2 (25) 1999

АудиоМагазин

THE HI-FI JOURNAL

Первый российский аудиожурнал. Основан в мае 1994 года

Испытательный стенд

Искусство деревянной скульптуры
Планарные акустические системы
Слуховой обман

Аудиомастерская

Большой усилитель
для большого звука

Аудиоклуб

Зима на рынке
компакт-дисков?

Музыка

Эксклюзивное интервью с «Garbage»
От Бразилии до Нидерландов



«Hi-Fi Show'99» в Москве

Репортаж со всеми подробностями



Журнал «АудиоМагазин»
ISSN1029-2233
№ 2 (25) 1999

Учредитель
ООО «М-Аудио»
191028, Санкт-Петербург,
Литейный пр., 30

© Издание ООО «М-Аудио» совместно с компанией «A & T Trade»

Зарегистрировано Комитетом по печати Российской Федерации. Свидетельства № 012614 от 29 мая 1994 г. и № 012614 от 22 января 1999 г.

Тираж 30000 экземпляров

Цена свободная

Адрес редакции:
191002, Санкт-Петербург,
ул. Рубинштейна, 40/11
Тел.: (812) 325-3066, 325-3067
Факс: (812) 325-3068
E-mail: ampost@comset.net

Электронная версия журнала «АудиоМагазин»:
http://www.hi-fi.ru/am/index.html



Чаще размышляй о связи всех вещей, находящихся в мире, и об их взаимоотношении. Ибо все они как бы переплетены между собою и поэтому в содружестве друг с другом, следуя друг за другом в определенном порядке.

Марк Аврелий. Наедине с собой. Размышления. Перевод С. М. Роговина

Два месяца, прошедших с момента выхода „АудиоМагазина" № 1 (24) 99, оказались щедрыми на события с точки зрения людей, увлеченных аудиотехникой и музыкой. Прошла выставка „Hi-Fi Show'99 & Home Theatre", репортаж о которой вы, само собой, найдете на страницах журнала, который держите в руках. Однако содержание номера раскрывается на следующих двух страницах, а эту, первую, хочется посвятить планам и размышлениям, которыми журнал в немалой степени обязан прошедшей выставке, где на очной ставке встретились продавцы, покупатели и аппаратура, всех их интересующая.

Наметим основную тему для размышлений.

Конвергенция.

Наш журнал всегда искал и будет искать высокое качество. Поиск высококачественного воспроизведения музыки хочется поддержать достойным уровнем каждой журнальной публикации — со всех точек зрения, будь то изложение мысли, ответственность за сказанное, фотосъемка или полиграфия.

Виден огромный интерес публики и производителей к домашнему кинотеатру. Но обидно, что так мало людей знают о настоящем потенциале качества изображения и звука в этой области аудиотехники. Видеоизображение и оценка его достоинств — тема увлекательная и интересная. „АудиоМагазину" пора заняться домашним кинотеатром с изображением и звуком, отвечающими понятию high end не только по цене.

Должны быть возрождены и ответвления „АМ" в сторону автомобильной аудиотехники и разного рода боковых побегов звукотехники, вроде минисистем и компьютерного звука. Вспомним, что еще в черно-белом „Hi-Fi магазине", предшественнике нынешнего „АМ", были статьи по автомобильной аудиотехнике.

В „Интернете" „АудиоМагазин" пока действует с оглядкой. Мировая паутина все больше и больше напоминает мировую свалку, куда в беспорядке складываются сведения, нажитые личным опытом миллионов индивидуумов. Стоит ли изучать их опыт, расточая время, которое можно потратить на приобретение собственного? Тем не менее, в „Интернете" есть любопытные вещи. Скажем, вселенский обмен „музыкальными" файлами формата MP3 (MPEG-1 или 2, Layer 3) для начинающих музыкантов есть избавление от мук общения со звукозаписывающими фирмами.

Впрочем, речь не об этом. „АудиоМагазин" в „Интернете" уже есть. Проверьте www.hi-fi.ru/am/index.html. Информации там мало, и она почти не обновляется. Но, уверяю, работы ведутся. Нелепо переносить журнал бумажный в мир виртуального. Не получится. Мы попробуем добиться высокого качества в мире гипертекста. Попробуем существовать в цифровой, так сказать, форме, иллюстрируя себя оцифрованными картинками, назвать которые фотографиями язык не повернется.

Несмотря на все конвергенции и дивергенции, неизбежные в современном мире, „АМ" останется на страже высококачественного двухканального воспроизведения музыки. Надеюсь, мы не дадим вам забыть, что помимо „Microsoft" есть еще „винил", лампы и high end.

Сергей Таранов

На обложке: шедевры немецкой инженерной мысли. Четырехполосные акустические системы „MBL 101D Radiastrahler", транспорт компакт-дисков „MBL 1521", предварительный усилитель „MBL 5010C", усилитель мощности „MBL 9010"

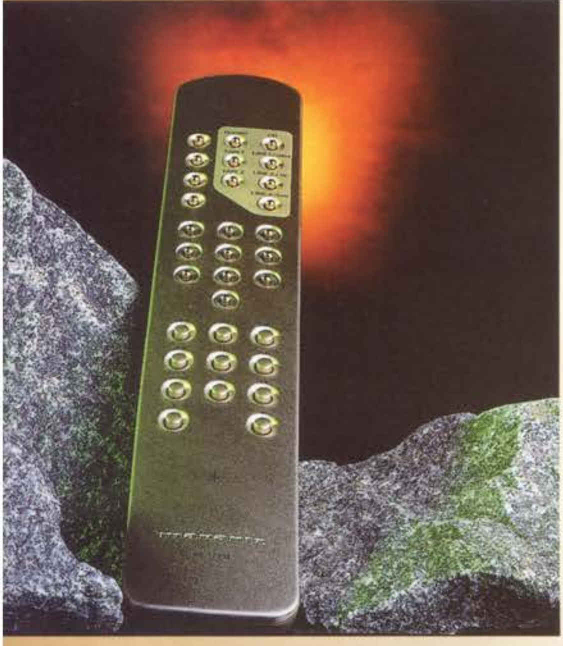
Благодарим компании, любезно и терпеливо предоставлявшие аппаратуру на испытания.
Это „A.P. Technology", „A & T Trade", „М-Аудио", „Техно-М", „Sony", „СВ", „Барнсли", „Одно место", „MS-Max", „Алеф", „Перспектива групп".
Благодарим фирму „Бомба-Питер" и магазин „Евродиск" за предоставленные диски.



АудиоМагазин

Содержание

2 (25) 1999



Почта

Новости

Выставки



Испытательный стенд

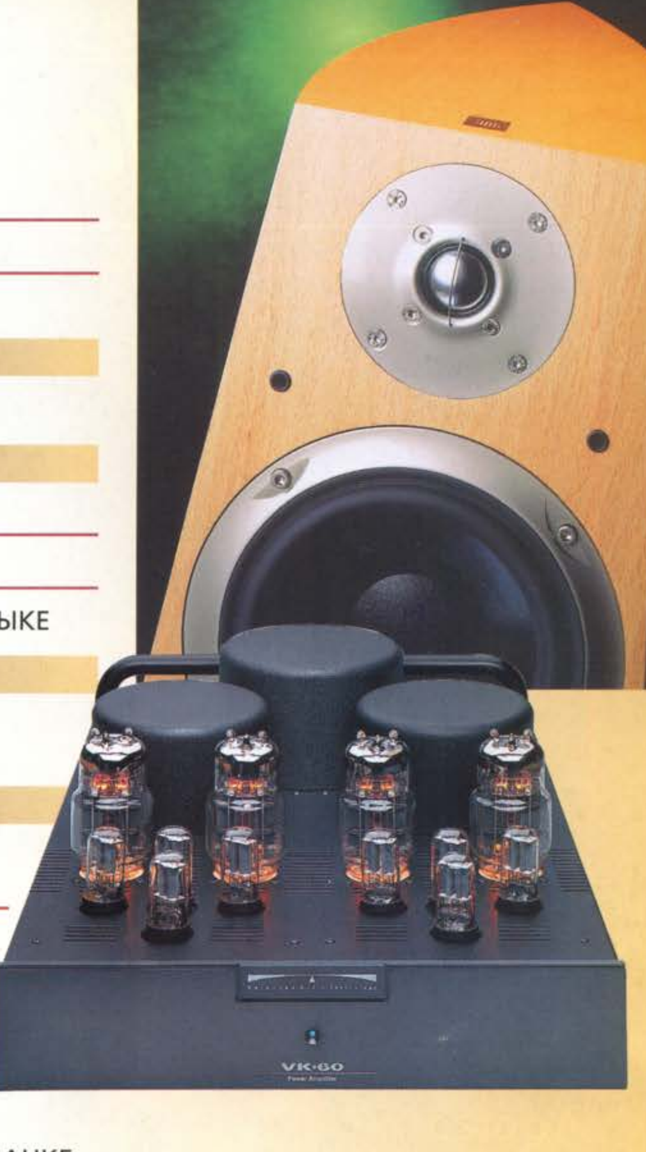




Гостиная „Фонограф"

Аудиоклуб

Аудиомастерская



Музыка



Справочник



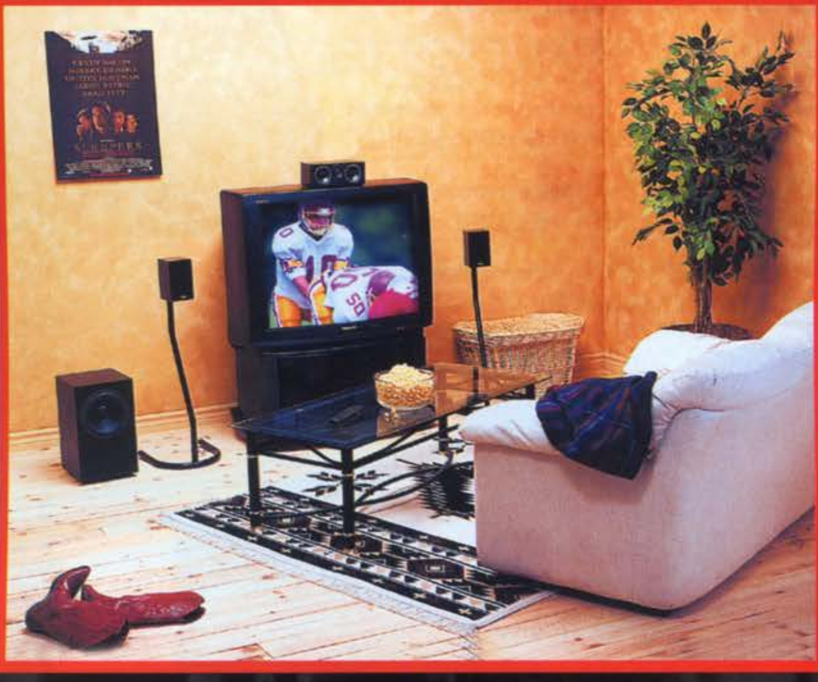
НОВЫЙ ПРОЕКТ

Дом звука®





SONY
Sonic Link
FUJITSU
TARA LABS
Acrotec
KOSS
B&W
Jamo
KEF
JMlab
YAMAHA
beyerdynamic



marantz
KENWOOD
DENON
THE GRYPHON
Densen
Audio Vektor
Pioneer
LOEWE.
3D Lab.
Technics
Monitor Audio
ROTEL
Micromega

- первый в Европе зал "домашнего театра", полностью состоящий из компонентов и акустических систем SONY, оборудованный самой совершенной системой окружающего звука SONY DIGITAL CINEMA SOUND
- первый в России "Jamo центр": свыше 100 моделей акустических систем известной датской компании
- самый большой выбор техники Hi-Fi и High End, новейшие проигрыватели DVD-дисков, современные плазменные панели FUJITSU, SONY, совершенные немецкие телевизоры LOEWE

эксклюзивное представление на российском рынке канадской акустики 



921-0353 www.mvideo.ru

- М. ТРЕТЬЯКОВСКАЯ — ПЯТНИЦКАЯ, 3
- М. СЕМЕНОВСКАЯ — ИЗМАЙЛОВСКИЙ ВАЛ, 3
- М. ПЛ. РЕВОЛЮЦИИ — НИКОЛЬСКАЯ, 8/1
- М. ВАРШАВСКАЯ — ЧОНГАРСКИЙ б-р, 3
- М. ПРЕОБРАЖЕНСКАЯ ПЛ. — Б. ЧЕРКИЗОВСКАЯ, 1



▶ ▶ ▶

Вот и опять я вам пишу. После прочтения последнего номера „АМ" мои шаловливые ручонки вдруг сами к клавиатуре потянулись — мало им паяльника и раскуроченной фирменной техники!

Что ж, нарушу существующую традицию и не буду восхвалять ваш журнал — надоело! Практически каждое письмо начинается с радостно публикуемой хвалебной песни. Ну уже давно понятно (некоторым), что „АМ"— самый-самый. А кому непонятно, тот пока еще... или уже...

К сожалению, рецензии на аппаратуру в последних номерах „АМ" страдают излишней массой слов, информации не несущих. Мол, так и так, все в общем хорошо звучит, вот только там-то и там-то не очень, но в целом это подойдет любителям того-то. Больно аморфно. Что-то и „Stereo [& Video]" до вашего уровня почти дотянулся. А может, это вы до его?

Мне кажется, что [аппаратуру] нужно все-таки оценивать по *абсолютным* критериям и невзирая на ценовую группу изделия. Давайте выработаем общую шкалу [для] всех аппаратов. Вы что, боитесь быть неугодными кому-то, или всем сразу угодить хотите? В этом случае и правда легче беллетристикой заниматься, воды подливать... Но вдруг у вас кое-что похуже — например, [кризис] жанра? Возьмите-ка собственный журнал годовалой давности и сравните его с последним номером. Объем информации по прямым аудиотемам резко уменьшился и занимает почти равную часть с музыковедческой информацией, а „толщину" держите только за счет запатентованного (!) „Уникального справочника покупателя" с уникальными белыми пятнами. (Ну это же позор — редакция со штатом, с международными и иными связями, с „Internet" в конце концов, за год не может „нарыть" правильной информации!) Причем „«АудиоМагазин» не несет ответственности за ошибки и опечатки". Это что ж за такая патентованная глупость? Если готовы воспринять мою критику и учесть пожелания, то публикуйте также размеры и вес аппаратов. Последнее очень важно для транспортов и вертушек, да и размеры позволяют судить о предполагаемом месте размещения желаемой покупки.

В последнем номере с чувством глубокого удовлетворения прочитал, что материалов о меломанских танцовщицах больше не будет[1]. Конечно, определенные музыковедческие материалы действительно бывают полезны (например, по аутентичному исполнению и звукозаписи), так как помогают правильно понять и услышать музыку вообще, и через „аппаратную" призму в частности, а также помогают сформировать коллекцию. Предположим еще, что материалы о Шопене или Паганини могли бы быть полезны вашему читателю, но только в контексте помощи и понимания той или иной записи и ее передачи через аудиотракт. Но, скажите на милость, как смешались аудио, балерины и вагнеровский фестиваль? <...> Я вас не понимаю. *Будьте осторожны — вы рискуете потерять значительную часть своей аудитории!*

Конечно, сейчас все корчатся под каблуком экономического кризиса. Да, этот чертов кризис привел к сокращению поступления средств от объемов рекламы дилеров аудиоаппаратуры в профильных журналах. Реклама специализированных дилеров сокращается, а все большие рекламные площади (по весьма сниженным расценкам) занимают крупные диверсифицированные дилеры, менее подверженные рискам. Они же постепенно становятся хозяевами изданий. Отказ такого дилера от рекламы в конкретном аудиоиздании может привести к краху последнего. Первым „дал дубаря" „Class A", прощай, „Престиж-Радио"... Кто следующий? По непроверенным слухам, в скором времени „Class A" может возродиться, а „Hi-Fi & Music"— „дать дубаря". Пониженные гонорары авторов ведут к снижению качества материалов и к уходу хороших авторов в другие издания (и даже в другие литературные области!). На их места приходят малоподготовленные люди, не знающие, о чем писать.

Чтобы выжить, не дав снизиться тиражам, приличные аудиоиздания стали больше внимания уделять модным и плебейским темам — телевизорам, видеомагнитофонам, „балалайкам" и всяческим миди/мини, домашнему кинотеатру с автозвуком (еще бы!). То есть ассортименту от соответствующего одного дилера — того, кто платит за рекламу. Тесты тоже стали проводиться под лозунгом: „Даешь контрольный тракт от одного дилера!". Даже не от производителя. Тестируемые аппараты тоже могут быть от одного-двух дилеров. От тех, кто платит... Нет, я не против рекламы — я против *ангажированности*. Ведь от журналов ждешь другого — честной экспертизы или [информации о том,] как, например, колонки от одного дилера заживут с усилителем от другого, если в природе (то есть в салонах) они вместе не гуляют. Между тем, каждый ведь может посетить одного дилера и все послушать сам. Кстати, а у вас-то есть какой-нибудь определенный контрольный тракт? А то вы берете лучшее из того, что тестируете, и объявляете это контрольным. Только провода более-менее те же оставляете. Я же вас ценил за *ограниченную* ангажированность!

С другой стороны, абсолютная величина оборота многих дилеров (в основном — не диверсифицированных) снизилась до недопустимо низкого уровня, его структуру перекосило в сторону недорогих мелочей, что не позволяет проводить очередные закупки у производителей без ощутимых кредитов. А кто их даст тому, кто возвращать не будет? В таких условиях многие, даже известные, дилеры и их салоны вымирают, либо меняют ассортимент или манеру работы. Переходят на заказ по предоплате, обеспечивая стопроцентную гарантию выручки; минимизируют складские расходы, переключаясь на мелочевку; снижают себестоимость работ, увольняя персонал; „оптимизируют" структуру товарооборота, разрывая контракты с производителями дорогой аппаратуры и т. д. и т. п. В аудиосалоны заходят еще вполне прилично одетые (но уже плохо выбритые) клиенты и с тоской в глазах делятся со знакомыми продавцами своими грустными мыслями и [трудновыполнимыми] теперь желаниями, но отнюдь не деньгами. („Жирные коты" не в счет — их мало, и большинство их покупок без ценника не смотрится, не говоря уже о звуке.) Видимо, скоро многих салонов мы недосчитаемся, также как известных в узких кругах брендов. А ведь многого

[1] Как-то само собой вышло, что я решил сделать интервью с меломанствующей танцовщицей. У меня нет ни одного приличного объяснения тому, что я не выбрал меломанствующего электрика, дипломата или землемера.— *Прим. П. Шулешко.*

мы так и не увидели в России, например „E.A.R.“.

В общем, господа, перечитывайте Г. Уэллса, „Россию во мгле“— может, легче станет от того, что бывало у нас и похуже, и не так давно. Думаю, что не приживутся в нашей мгле роскошные салоны „хай-энда“. Во всяком случае в Москве останется два-три. Да и то, вероятно, под крылом крупных диверсифицированных дилеров. Ширпотребную технику (в хорошем смысле слова) можно будет купить в крупных магазинах бытовой техники: „NAD“ с „Ariston“ да „National“ с „Panasonic“. Тем более что крупные дилеры сейчас проявляют нешуточный интерес к high end (в их понятии) и неяпонскому hi-fi, правда представлять [его] и торговать [всем] этим пока не умеют. Поэтому многие производители действительно хорошей аппаратуры заключать контракты с нашими ухарями-купцами не торопятся.

Как же помочь делу high end? Помнится мне, в одном из первых номеров „AM“ были предложения [от читателей] редакции поставлять на заказ конструкторские наборы (kits). При своей относительной дешевизне и доступности для российского потребителя (как в материальном [плане], так и в плане коммуникации — посылкой легко отправить) они могут обеспечить очень приличное качество звучания. Есть же хорошие наборы-конструкторы у „Audio Note“, „World Audio“, „Amemura“. Некоторые фирмы уже этим занимаются, но очень ограниченно. Полагаю, что сейчас у них есть возможность укрепить бизнес именно за счет таких услуг.

Отрадно, что вы собираетесь специальное внимание уделять high end. Меж тем странным выглядит заявление г-на В. Зуева, что качество деталей важнее самой схемы. Может, это следует расценивать в смысле гениальной простоты уже десятилетиями отработанных схем? Ведь в той же статье автор пишет о повышенном внимании разработчиков к топологии печатных плат. Да и как же вяжется со словами автора новая философия „DAC 5“ г-на Квортрупа? Обратите внимание на усилители „Audio Note“— предельная простота схемы прохождения сигнала и навороченные блоки питания. В высококлассной аппаратуре в принципе все важно — и схема, и детали.

Эту часть своего письма посвящаю потрошкам из щей (Лушенька-а!) и пользе шаловливых ручонок (кого звать-то?). Итак, как-то от скуки я...

1. ...Задумался о том, чтобы потратить около сотни долларов на качественные специальные проходные, фильтрующие и шунтирующие конденсаторы, что и сделал для отработанной лаконичной схемы моего аппарата. После их установки и нескольких дней формирования диэлектрика можно было снова влюбиться в свой аппарат. Также советую провести отдельную проводку от щитка с обязательным заземлением. Во всяком случае, эффект от каждой из таких мер в отдельности и от [них] вместе взятых часто может быть сопоставим, если не больше, [с эффектом] от музыкально звучащих кабелей ценой эдак долларов 500–700! По собственному опыту знаю, что если схема не отработана, то никакими качественными деталями сущность подачи звукового материала не вытянуть, хотя некоторые отдельные нюансы можно весьма значительно облагородить даже с меньшими затратами, чем [покупая] обалденные аксессуары. Все гениальное просто!

2. ...Отвернул четыре винта на брюхе „Audion Sterling E.T.S.E.“. И что же я там увидел? А то, что пентоды EL34 включены по ультралинейной схеме, а вовсе не по так называемой схеме „Extended Triode“! Конечно, можно сказать, что это разновидность триодного включения. Именно так и сделала хитромудрая фирма „Audion“ в рекламном проспекте, обманув доверчивых покупателей. Я тоже купился, хотя сейчас абсолютно не жалею, а даже очень рад. (Для закрытия одного из белых пятен в „Уникальном справочнике“: например, в усилителе „Audion Sterling S.E.T.S.E. Stereo“ применяется на выходе лампа KT90 в ультралинейном включении, мощность на нагрузке 4 и 8 Ом составляет 18 Вт, усилитель не является полным, так как в нем нет селекторов входов, а только регулировка чувствительности входа. Закрывайте!)

Меж тем однажды многоуважаемый Главный Редактор, проводя тестирование усилителей „Audion“, не удосужился отвернуть эти четыре винта. Если бы он это сделал, то не стал бы рассказывать фирменную сказку о том, что в этом усилителе пентоды включены триодами. Ведь на сарае тоже было написано неприличное слово, а лежали там дрова...

3. ...Вернулся к замечательному тесту вертушек, проведенному в свое время г-ном Г. Микаэляном. Письмо одного из ваших читателей (О. Муравьева, „AM“ № 6 (23) 98) заставило меня это сделать. Хочу отметить, что применение фирмой „Michell“ большого стального противовеса на тонарме „RB-300“ („OEM 300“) связано

только лишь с удешевлением технологии фирмой „Rega“. Маленький вольфрамовый противовес использовался ранее на фирменном тонарме „Rega RB-300“, которым комплектовались „столы“ „Systemdek 2x2“ (вечная им память стараниями Квортрупа), „Rega Planar 3“ и ряда других проигрывателей, а также в виде отдельного комплекта из запасов конца 80-х — начала 90-х. Сейчас для „Michell“ штатные тонармы „Rega“ изготавливает с их клеймом, комплектуются они уже удешевленным противовесом, так же как и для собственных „реговских“ столов „Planar 3“. Кстати, где-то проскочила информация (не помню точно где, по-моему, в „Салоне AV“), что к разработке тонармов „Rega“ приложил руку сам Кондо-сан. Не потому ли Квортруп их использует в своих (теперь) вертушках? (Кстати, собственная вертушка Квортрупа на фотографии, обозванная „Audio Note“, до боли напоминает „Voyd“...) О том, как заменить в „RB 300“ (или [в] „250“, что проще) проводку на серебряную „Audio Note“ и что потом получается, я, может быть, соберусь с духом и напишу вам. Больно уж сложное это дело, хотелось бы все нюансы и подводные камни обозначить — их достаточно. Думаю, что для читателей „АМ“ это может оказаться полезным. Отдельный же земляной провод для плохонького шнурочка „RB 300“ действительно не нужен в большинстве случаев, так как земля спускается по оплетке, по-моему, правого канала. Хотя для отдельных видов корректоров с „поднятием“ земли отдельный „земляной“ провод не помешал бы. Во всяком случае менять выходной коаксиальный провод „RB 300“ надо только на экранированную витую пару, иначе отдельный „земляной“ провод нормально не сделать. Бог вам в помощь!

4. ...Пробовал малевать зеленым свои компакты, искал за грош пятаков. Вдруг из напечатанного в журнале письма г-на С. Татарцева узнаю, что не я один являюсь последователем Малевича. Как художник художникам хочу передать читателям, так сказать, свой опыт. Дорогие мои Петровы и Водкины! Из объяснений автора эскиза новой гениальной картины „Луч света в темном царстве“ (см. рисунок [к письму С. Татарцева]) вовсе не следует, что лучи лазера перестают „метаться“ внутри карбонатного слоя диска. Они (метания) как были там, так там и остаются. Уменьшается лишь выход их наружу и проникновение в слой извне. Это примерно из той же серии, что и облучение компакта голубым светом в транспортах „YBA“— якобы улучшается слежение за дорожкой. Определенный малюсенький эффект есть. Но он менее заметен с ростом класса аппарата, гармонизации тракта в целом и чистоты питания. Оценивать этот эффект на предмет абсолютного улучшения не берусь — просто звучание несколько другое. Иногда это помогает только „левым“ дискам. Хочу открыть один страшный секрет: с приходом зимы все как один держите за окном ваши фонотеки компактов — мороз-то дармовой! А Редакции открою одну закономерность — очевидно, что кризис, осень, зима (а потом и весна, и лунный свет) помогут возрасти количеству „твикеров“ до целого класса. Впрочем, если помогает — все средства хороши.

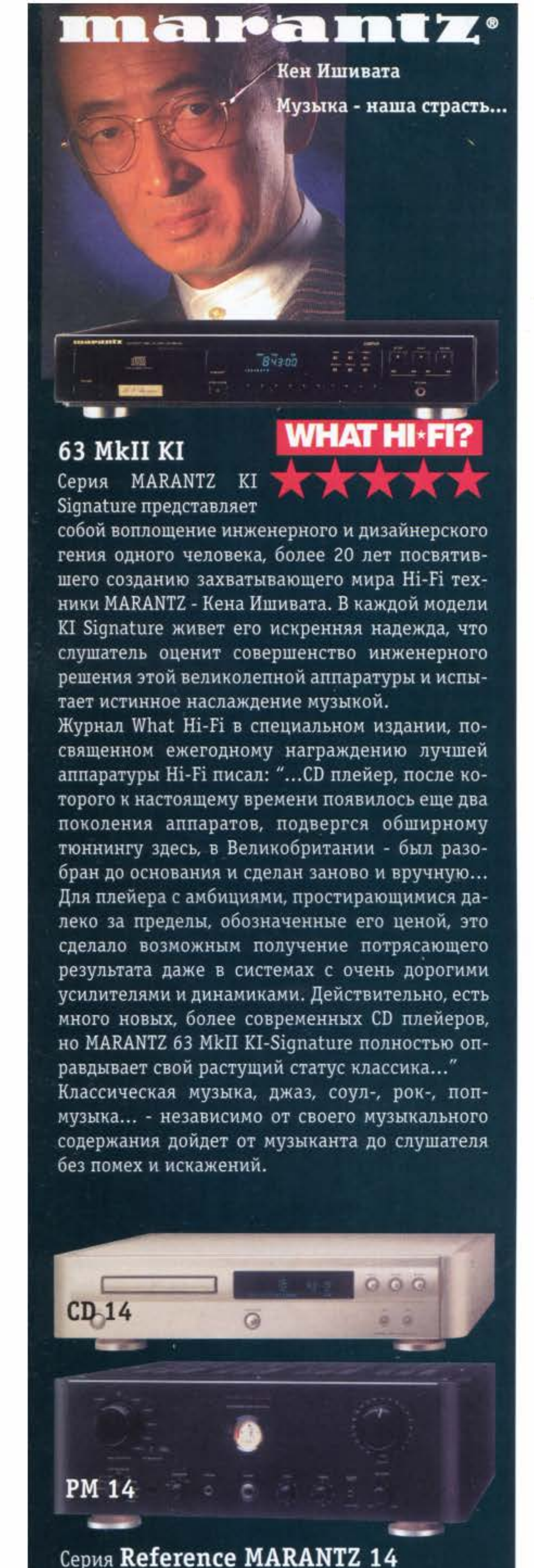
5. ...Раскурочил хороший кабель „Chord Chameleon“. Каково же было мое удивление, когда я увидел, что в этом кабеле, конструктивно выполненном по принципу двойной экранированной витой пары (4 проводника, экранированных общей оплеткой), используется под сигнал только один проводник и оплетка! Остальные 3 проводника из отличнейшей бескислородной меди просто висят неподпаянными в воздухе, то есть в результате кабель имеет просто обычную коаксиальную конструкцию. Мой друг, смело взяв паяльник в руки, сделал из этого чуда нормальную витую пару, использовав 2 проводника для прямого сигнала, 2 проводника для обратного сигнала и оплетку в качестве экрана, подпаяв ее у приемника сигнала. Советую сделать так же и читателям — улучшение гарантирую. Кстати, не используйте этот кабель с ламповыми компонентами — убьет всю прелесть звука. А вот транзистор как раз для него. Воистину, лучшее — враг хорошего...

6. ...Раскурочил межблочный кабель фирмы „Audio Matiere“. Надо сказать, что сам кабель (зеленого цвета) делает швейцарская фирма „ACR“, конструктивно он представляет собой витую экранированную пару из медных посеребренных жил. На деле „Audio Matiere“ [сделала] из него [кабель] коаксиальной конструкции, использовав в качестве проводящих одну жилу и оплетку. Вторая жила подпаяна с одного конца и, видимо, служит для отвода помех. Горазды же эти французы! С разъемами WBT это удовольствие стоит около 200 у. е. И вот натыкаюсь я в Котельнической высотке на родной швейцарский кабель „ACR“— такой же зелененький и посеребренненький, выполнен как экранированная витая пара, разъемы, правда, не WBT, но цанговые и ненамного хуже, да и цена в 65 у. е. за 1,2 м настроение сильно поднимает. Включать его надо таким образом, чтобы стрелочки на изоляции указывали на источник сигнала. Воткнул, прогрел и заплакал, думая о глупости человеческой — этот кабель „звучал“ практически так же, как и французский. С тех пор я ненавижу французский high end.

7. ...Не стал вынимать штекер наушников из гнезда на передней панели транспорта „Micromega Drive 1“, [который был] у меня до эпохи моей ненависти к французскому high end. При этом я обнаружил, что у этого транспорта начинает работать 10-ступенчатая цифровая регулировка громкости, работающая на цифровые выходы. Для этого надо пользоваться кнопкой регулировки громкости, расположенной на аппарате. О лень человеческая, ты — двигатель прогресса!

8. ...Решил разделить точку зрения читателя С. Полякова по поводу правильной установки акустических систем. Подтверждаю, что 1–2 мм в положении колонок могут сильно влиять на звук. А чтобы добиться максимального эффекта, найдя истинно верное положение колонок (не забудьте про истинно левую и истинно правую колонку!), можно попросить знакомых привязать вас к стулу. Главное — головой не дергать и ушами не шевелить. Все должно быть аккуратненько! Ваши ощущения должны быть потрясающими. Да вот еще маленькая проблема — не всегда колонки могут занять подходящее для них место, даже если вы такое и найдете. Мешают неликвиды — мебель, теща, жена, кошка и т. д. Помни, читатель, что развод — гарантия хорошего звука в твоей квартире.

9. ...Понял (наконец-то, после долгого вдалбливания мне этого в голову одним нашим с вами общим знакомым), что для того, чтобы проверить, насколько хорошо „гармонизируются“ между собой компоненты системы, достаточно связать их между собой кабелями „Audio Note“ (можно попробовать лишь межблочниками, но гораздо лучше — полным комплектом). В системе из хорошо сопрягающихся компонентов „Audio Note“ будут *всегда* к месту, всегда будут играть. Так сказать, „медицинский“ факт, статистика. Если же не играет — тогда надо очень попотеть, чтобы сопрячь все компоненты [с помощью чего-то другого]. А лучше сразу купить другие. Как говаривал один француз: „Лучшее средство от перхоти — гильотина!“.



В заключение своего послания прошу вашего соизволения [изложить] мои [мысли] о судьбах форматов 16/44 и 24/96. Но позвольте мне пояснить (простите меня за невежество, уважаемый г-н Никитин), что возникшая в моем письме („АМ“ № 2 (19) 98, с. 14) частота 14,7 кГц является частным от деления частоты дискретизации 44,1 кГц на целое число 3, так как мне было чисто умозрительно непонятно, как можно *определенно* провести ломаную через 2 точки, а не через 3 (да, до Лобачевского мне очень далеко!). Именно поэтому мне совершенно непонятно, что же воспроизводится выше 15 кГц при декодировании записей формата 16/44 „современными“ методами.

Таким образом, при далеко неполной реализации процедуры Котельникова в „современных“ ЦАПах вместо передачи обертонов в указанной области частот получается Бог знает что. И все это может быть *слышно* даже на самых дорогущих трактах! Выражается это в замешательстве человеческих механизмов восприятия звуковой информации, например скрипки, джазовых щеточек, пространства, то есть в какие-то моменты передачи звучания можно почувствовать, что тебе врут. В случае хороших трактов это очень тонкие нюансы. Весь вопрос лишь в том, насколько удачно тот или иной ЦАП может адаптировать (завуалировать) эти искажения для человеческого слуха.

В то же время даже очень „попиленный“ винил лишен этого вследствие либо аналогового мастеринга, либо мастеринга со студийного цифрового формата 24/96. К тому же, рассматривая звук как механическое колебание, [можно понять], что колебание иглы в канавке обладает более „естественными“ искажениями для человеческого уха, чем колебание электромагнитного поля, в особенности полученного из цифровых „превращений“.

И давайте не будем оперировать пока сомнительными сведениями о том, что человек слышит частоты выше 22 кГц. Вот разностные частоты и унтертона в пределах звуковых частот 16 Гц — 22 кГц слышит. Поэтому, в принципе, формат 16/44 достаточен для точной передачи полной звуковой информации. Так в чем же дело? Почему качество звука недостаточно [высокое] при достаточности носителя? Совершенно очевидно, что вычислительная мощность любого процессора, применяющегося в бытовых и студийных ЦАПах и АЦП, абсолютно недостаточна для полной реализации процедуры Котельникова. Для сносной его реализации, видимо, надо задействовать всю мощность суперкомпьютера „Cray“, чего не допустят Соединенные Штаты. То есть, мало того что кое-как законсервировали на $^2/_3$ объема достаточного размера банку (Луша, это по твоей части), так еще толком и расконсервировать не можем. Что делать? Эврика! Давайте увеличим объем банки (с 16/44 до 24/96) и [с помощью] наших ущербных технологий загрузим ее на $^2/_3$ объема (это мы умеем), и так же ущербно вскроем потом, но полученного кушанья уже будет достаточно. Да к тому же можно будет еще раз продать все то, что уже покушали (пардон, послушали). Двойная выгода!

Так-то оно так, только при этом возникает ряд проблем с новым консервным ножом. Увеличение потока считываемой информации в реальном режиме времени в случае, например, DVD можно сравнить с увеличением в оптике. Чем больше увеличение — тем для разрешения нужна бо́льшая светосила оптической системы и тем она чувствительнее к вибрациям. Если для приемлемого пропускания информации формата 16/44 при современном уровне развития технологий в точной механике и электронике уровень джиттера 100 пс и гарантированного незашумленного „окна“ в 16 бит посредством применения 18–20-битовых каналов передачи (2–4 последних бита „съедает“ шум) было достаточно, то для [формата] 24/96 требования возрастают до 5 пс и как минимум [до] 28-битных каналов передачи данных. Если по-настоящему хороший CD-транспорт можно сейчас купить в пределах 2000 долларов, то такого же уровня DVD-транспорт должен стоить на порядок выше. Что же говорить о бескомпромиссных изделиях? Да там pick-up, двигатель или подшипники надо будет менять каждый квартал вследствие потери нужной точности из-за механического износа! Или стоить эти детали будут, как система навигации „Шаттла“.

Но предположим все-таки, что мы решили прочитать вихляющую на огромной скорости DVD-дорожку разболтанной оптической головкой (здесь все относительно CD). Чем же можно подпереть трясущийся в пляске Святого Витта фронт сигнала и как можно переварить лавину ошибок? Разумеется, программным способом! Переквантуем, пересинхронизируем, запихнем в буфер, разобьем потоки сигналов и т. п. И все это с дичайшей скоростью вычислений (да и под электромагнитный шумок), обеспечивае-

мой стремительным развитием технологий. А не проще ли бросить появившиеся вычислительные мощности на более корректное выполнение процедуры Котельникова в формате 16/44, который к тому же и более помехоустойчив (из-за свой „грубости"), чем 24/96? Проще, но глупее, так как только глупый может отказаться от возможности продать все по второму (пардон, по четвертому) разу потребителю, да еще тогда, когда последний сам готов выложить денежки...

О. Хавин, Москва



Чтобы оценить аппаратуру по абсолютной шкале, надо иметь критерий абсолютной оценки.

Когда-то давно я близко к сердцу принял доктрину Гарри Пирсона об абсолютном звуке, то есть о некоем идеале, который может или заключаться в звучании натуральных инструментов и голосов, или являть собой некий стержень, присутствующий в той или иной записи. Предположим, что степень приближения звучания комплекта аппаратуры к натуральному или мера сохранения идеального смысла воспроизводимой музыки может быть оценена. Даже при небольшом опыте прослушивания не надо быть семи пядей во лбу (или в барабанной перепонке), чтобы понять, насколько воспроизведение далеко от идеала. Примем абсолютный звук за 100. Подавляющее большинство компонентов, независимо от их стоимости, получит оценку 1. Представим себе результаты прослушиваний, например, из номера 1 (24) 99. Усилители „Kenwood KAF-3010", „Sony TA-FE520", „Technics SU-700", „Pioneer A-407", „Rotel RA-945", „AMC 3050a" — оценка 1. Усилители „Meracus Intrare", „Cary 572SE", „Accuphase E-210" — оценка 2.

Полезна ли эта аудиоинформация? Боюсь, что нет. Задача эксперта — описать звучание аппаратуры так, чтобы читатель получил первоначальные ориентиры. После этого читатель должен действовать, решать и оценивать сам, журнал — любой журнал — не помощник при выборе конкретной покупки, он может помочь на начальном этапе — проделать черновую работу по отбору.

Без ложной скромности скажу, что российская журналистская школа субъективной оценки качества звучания была создана „АудиоМагазином". Остальные могли только копировать и подражать. Причем даже на этапе зарождения полностью единой платформы нашим экспертам найти не удалось. А попытки такие предпринимались.

Каждый из экспертов „АудиоМагазина" имеет опыт прослушивания живой и воспроизведенной музыки, позволяющий выносить суждения, пользуясь собственными критериями оценки. Критерии эти формировались постепенно и поэтапно. Исторически особое влияние на всех без исключения авторов „АМ" оказали следующие статьи в собственном журнале:

П. Квортруп. *Дорога в аудиоад. „АМ" № 3 (8) 96, с. 38.*

А. Лихницкий. *Как рассказать о том, что мы слышим. „АМ" № 5 (10) 96, с. 43.*

Азы субъективной оценки я пытался изложить в № 1 (2) 95, с. 23, а в более расширенном виде это сделал В. Зуев в № 3 (14) 97, с. 56–57.

Еще раз повторю, что при этом каждый эксперт пользуется собственной системой, причем некоторые из них абсолютных оценок не признают. Ну и что? Пока изложенные оценки искренни, основаны на выстраданном опыте и автор их готов нести ответственность за сказанное, они имеют право на существование.

Читателю не остается ничего другого, как изучать критерии, которыми пользуется тот или иной эксперт, сравнивать использованный в статье музыкальный материал со своими вкусами и определять тех авторов, мнению которых можно доверять. Полезно попробовать проверить мнение эксперта, послушав тот аппарат, который был описан в журнале.

Я не вижу другого пути к истине.

Поворот от „прямых аудиотем" к другим — кривым, что ли? — является криком души тех, кто пытается спасти от смерти hi-fi-индустрию. Ограничившись разбором по винтикам усилителей и проигрывателей, мы задушим самих себя, и через несколько лет в продаже останутся одни комплекты домашнего кинотеатра для просмотра микроцефальных голливудских боевиков. Если мы не выйдем за пределы интересов горстки прошедших огонь и воду аудиофилов, не заразим энтузиазмом еще кого-нибудь, не дадим людям понять, для чего же все-таки нужна аппаратура и связанные с ней „прямые" темы, то через несколько лет нас с вами смогут пересчитать при помощи пальцев двух рук.

В прошлом номере забыл написать, что все головки „Grado" „фонят" в тонармах „Rega", особенно ближе к центру пластинки. Не думаю, что Кондо-сан мог иметь отношение к „RB-300"... Как менять внутреннюю проводку в „RB-300", я не представляю. Дело в том, что шайбы, прижимающие шарики в подшипниках, затянуты с определенным усилием, „нагружающим" подшипник, и, сняв их, вы эту „нагрузку" точно восстановить не сможете. Я не знаю, насколько сильно это может отразиться на работе тонарма, но такой эксперимент необратим, и потому я бы не стал этого делать.

„Voyd" в лице самого Дж. Войда продал Квортрупу права на изготовление проигрывателей „Voyd" и на продажу их под маркой „Audio Note".

Я сам когда-то разобрал кабель „Chord", кажется „Siren", и там обнаружился незадействованный проводник. Судя по всему, сделано это специально. Может, так лучше?

Кстати, хочу сказать, если кто-то думает, что фирмы-„производители" кабеля сами его производят, тянут медь, варят вспененный фторопласт и т. п., то этот кто-то заблуждается. „Кабельные" фирмы в большинстве своем выискивают производителя кабеля, отбирают образцы по звуку, дают советы по модификации в соответствии с своими требованиями, иногда кое-что доделывают у себя на фабрике. В этом нет ничего плохого, это естественно.

Фирма „Kimber Kable" в кабеле „PBJ" совершенно открыто показывает, что один из (трех) кабелей не припаян к разъемам. Ну и что? Это вовсе не означает, что вас обвесили или обсчитали. Этот кусок кабеля выполняет иную функцию. Я не знаю какую. Могу предположить, что он служит для перераспределения картины электромагнитных явлений, возможно, еще для чего-нибудь. Пускай. Хуже было бы, если бы вы долго-долго читали рекламную брошюру о прекрасном звуке кабеля „X", потом принесли бы его домой, включили и услышали, что он хуже всех кабелей, что у вас есть.

С. Таранов



В ближайшие 2–3 года мне придется пользоваться электрофоном „Электроника 017" (со временем планирую сменить его на более качественный), и я очень опасаюсь за сохранность грампластинок, доставшихся мне от отца. Раньше их проигрывали на „Торенсе 520". Мне кажется, что наиболее важное в этом деле — подобрать хорошую иглу. Но, может быть, другие факторы — несовершенство системы прижима иглы, антискайтинга, недодемпфированность тонарма, вибра-

ции электрофона имеют не менее важное значение?

Если все же игла [является] важнейшим условием решения моей задачи — минимального разрушения пластинки, то посоветуйте, какую, предположительно фирмы „van den Hul“, выбрать? Какой ценовой категории (головка ММ)? Как ее закрепить в тонарме „Электроники“? А может, для решения моей задачи достаточно „ГЗМ 55“ или „Корвета“? Но что-то мне подсказывает, что это не так.

Интересен [и] обратный эффект — испортят ли хорошую и дорогую иглу изношенные корундовыми иглами пластинки, пластинки с царапинами?

Посоветуйте, пожалуйста, литературу на русском языке о правильном хранении и эксплуатации грампластинок.

Пластинки у меня очень разного качества. Может, имеет смысл иметь два проигрывателя с иглами разного качества?

П. Красовский, Ростов-на-Дону



„Враги“ виниловых грампластинок в убывающем по степени вредности порядке следующие:

— термическое воздействие;

— пыль;

— влага;

— механические свойства подвижной системы головки звукоснимателя;

— форма иглы;

— износ иглы.

Оптимизация сопряжения головки и тонарма по механическим характеристикам мало влияет на износ грампластинки, зато она существенно улучшает качество звучания.

Локальные перегревы грампластинок приводят к их короблению. Покоробленная грампластинка плохо прилегает к мату диска, это способствует появлению излишней гулкости звучания, а иногда приводит к отрыву иглы от канавки звукозаписи.

Грампластинку перед проигрыванием и особенно перед укладыванием в конверт необходимо тщательно обеспылить, лучше электростатическим методом. Оставшаяся пыль из-за адгезии к винилу практически навсегда „зашумляет“ пластинку.

Популярное сейчас проигрывание под прижимом повышает четкость звука и способствует впрессовыванию пыли в фонограмму. Это правда. Эффективность воздействия этих двух факторов зависит от формы поверхности диска или мата.

При физико-химическом воздействии влаги на материал грампластинки постепенно „съедается“ тонкая нюансировка, притупляется микродинамика. Кроме того, влага иногда способствует появлению микрофлоры на поверхности грампластинки, что приводит к повышению шумов. Ранее модный метод влажного проигрывания давно осужден.

Чтобы износ от проигрывания был минимальным, желательно иметь головку звукоснимателя с высокой динамической гибкостью (податливостью), но такие головки очень чувствительны к внешним механическим помехам и требуют дорогих проигрывателей с хорошими тонармами. В простых же проигрывателях дорогие головки могут звучать хуже, чем дешевые. Необходимо тщательно юстировать головку в тонарме по горизонтальному углу коррекции с помощью шаблона и по вертикальному углу воспроизведения с помощью прокладок или регулировки высоты тонарма. Наименьший износ грампластинки обеспечивается оптимальной прижимной силой и компенсацией скатывающей силы.

Многорадиусные иглы сложного профиля „Microline“, „Gyger“, „Stereohedron“, „van den Hul“ и т. п. лучше „звучат“, меньше разрушают канавку и более износоустойчивы, чем конические (сферические) и эллиптические.

Загрязненные корундовой пылью грампластинки обладают, конечно, повышенной абразивностью по сравнению с чистым винилом. Но на практике это не очень существенно. На интересующих Вас головках „Корвет“ ставили хорошие многорадиусные иглы, кроме того, эти головки обладали неплохой динамической гибкостью, но присущая им жесткость звучания отпугивала многих меломанов.

Литературных источников, где может быть изложено все интересующее Вас, я не знаю. Многое нами описано „по ходу вопросов“ в журналах („АМ“ № 1 (18) 98, с. 46, „АМ“ № 2 (19) 98, с. 3 и др.). Если у Вас звуковой тракт высокого качества и в Вашем распоряжении имеются виниловые грампластинки современной технологии производства (см. „АМ“ № 5 (22) 98, с. 7), то наличие двух проигрывателей, возможно, оправданно.

В. Зуев



Совершенно не ожидал увидеть свое письмо в № 23. Посылал давно, даже забыл уже, но было чертовски приятно получить такой новогодний подарок.

Спешу поделиться с читателями моего любимого издания еще одной хитростью. Как и все гениальное, данная мысль проста до безумия и приводит обычно людей, которым я ее [сообщаю], в состояние, близкое к детскому восторгу. Подобный восторг я испытал когда-то сам, находясь в гостях у одного уважаемого мною владельца CD-рекордера „Pioneer“ (Игорь, спасибо).

„Голь на выдумки хитра“, или „Кукушечка“

В одном известном издании, в данном случае это — „Салон AV“, я прочитал статью о записи на компьютерные CD-R. Привожу цитату: „Достоинством первого (имеется в виду бытовой CD-рекордер) является простота в обращении и доступность любому человеку, далекому от современных цифровых и информационных технологий. Недостаток — необходимость использования специальных «болванок» — чистых компактов, которые от обычных отличаются лишь особой цифровой меткой и более высокой ценой. Последняя «задрана» специально — чтобы сделать экономически невыгодным копирование дисков у друзей и приятелей. Альтернатива — компьютерные CD-R, но они требуют от пользователя, кроме наличия компьютера, еще и определенных навыков обращения с ними и не так просты в употреблении“. Конец цитаты. Совершенно справедливо. Далее в статье идет рассказ о том, как писать диски на компьютере. О том, как это хорошо. Однако к этим прекрасным компьютерным рекордерам ($300–800) нужно еще купить такую пустяковину, как *компьютер* (минимум „Pentium 133“), а это еще долларов так 600–1000. К тому же автором перечисляется ряд недостатков, которые я тоже испытал, как говорится, на своей шкуре. Это и невозможность некоторых моделей писать треки встык, и щелчки, и порча болванок. Хочется еще сказать про такую „великолепную“ вещь, как 133–400 МГц тактовой частоты процессора, если CD-рекордер внутренний, вибрация, наводки и многие другие маленькие прелести, которые отсутствуют у некомпьютерных рекордеров. Однако диски... Цена этих чистых бытовых дисков не укладывается ни в какие рамки. Невольно хочется попробовать обмануть рекордер и заставить наконец „жрать“ упрямых „Филипсов“ и „Пионеров“ дешевые полуторадолларовые компьютерные CD-R, которые им не по вкусу. Десятидолларовые им подавай!!!

Оказывается, дело в злосчастной цифровой метке на чистом диске, которую рекордер считывает перед за-

писью и которой нет на компьютерной болванке. Пробовали, пытались — бесполезно! Никак не удалось эту метку перенести на компьютерный CD-R-диск с CD-74. А что если подойти к данной проблеме с другой стороны. Где хранится эта злополучная метка после считывания диска? Правильно — в памяти! Теперь [будьте] внимательнее. Когда обнуляется память? Правильно — при нажатии „OPEN". Вывод: после считывания чистого дорогого CD-74 перед записью, когда метка уже в памяти, [следует] заменить его на компьютерный диск, не нажимая „OPEN"! Аккуратно открываем крышку аппарата и в зависимости от модели и модификации за 15–20 минут находим то место, куда надо нажать, повернуть, разжать и т. д., чтобы выдвинуть лоток и подменить диск. Даже на „пионеровском" „Stabble Platter" эту операцию удалось произвести абсолютно безболезненно, не говоря уже о „филипсовском" хлипком лотке. Кстати, так постоянно поступают кукушки со своим потомством, природа не задумывается над этим.

Экономическая выгода налицо. Не нужно покупать компьютер, монитор, CD-рекордер, мышь, коврик для мыши и т. д. Достаточно купить пишущий проигрыватель CD (которые дешевеют с каждым годом) и один чистый дорогой диск на всю жизнь. А писать можно на дешевые такие же по качеству „болванки". Пользуйтесь моментом!

С. Татарцев, Саранск

◄◄◄

Я действительно не понимаю, почему чистый CD-R для записи музыки стоит дороже чистого CD-R для компьютера — принципиальной разницы между этими дисками нет.

Вслед за нашим читателем, а также вслед за мировой аудиопрессой, я проделал „кукушечьи" эксперименты. Загрузчик диска у рекордеров „Philips" и „Marantz DR-700" поддается пытливым пальцам очень легко. С „Pioneer PDR-04" дело обстоит не так просто. Мощный загрузчик цеплянию ногтями не поддавался. Решением, как справедливо пишет г-н Саранцев, может служить снятие верхней крышки аппарата, но это уже неудобство...

Теперь о трудностях, с которыми столкнется „кукушкино яйцо". Подмененный диск обязательно должен быть „чистым", незаписанным. Сеанс записи не может быть растянут на несколько выниманий/загрузок, как в случае с

аудиоCD-R. Во избежание разочарований, подсунутый компьютерный диск должен быть финализирован, то есть должна быть записана финальная таблица расположения его треков. В принципе, при считывании чистого „настоящего“ диска микропроцессор проводит калибровку „пишущего“ лазера, замеряя коэффициенты отражения и поглощения соответствующих слоев диска. После подмены эта калибровка становится условной. Как это может повлиять на получившуюся запись, я не знаю.

Кстати, проигрыватели DVD „читать“ диски CD-R пока не умеют...

С. Таранов



Являюсь постоянным твоим читателем, а рубрика „Почта“— одна из самых любимых. В письмах, особенно в последнее время, читатели интересуются возможностью комплектации своих систем активным сабвуфером. У меня в этом деле есть небольшой опыт, может, кому-нибудь он и пригодится. Сразу скажу, что музыку я люблю больше, чем аппаратуру, но слушать ее мне всегда нравилось в хорошем качестве, что не всегда возможно в условиях наших „хрущевок“.

Но обо всем по порядку.

Моя комната имеет размеры 3 м x 3 м, потолок 2,4 м. Мало того что ее площадь смехотворна, так она еще имеет форму [почти] куба, что противоречит всем акустическим правилам. Друзья, побывавшие у меня, вообще сказали, что здесь слушать музыку в принципе невозможно. Но делать нечего, пришлось довольствоваться тем что есть.

Из всей мебели я оставил лишь мягкий диван, хотя он и занял почти половину комнаты. Стены везде, где только можно, обклеил клетками из-под яиц. Настелил на пол пенополиуретан толщиной 1,5 см. (Эффект совершенно потрясающий, никакой ковер не сравнится. По плотности напоминает материал, из которого делают туристические коврики, только толще.)

Перепробовал несколько моделей напольных АС, но все они отчаянно перегружали комнату басами. В конце концов понял, что мой удел — компактные системы. После долгих мук и раздумий остановился на „B & W CDM1“. Одной из причин [такого] моего выбора было то, что эти колонки могут работать как в открытом, так и в закрытом варианте, а это облегчает их согласование с акустикой помещения. Так вот, в открытом варианте избыток нижних частот все-таки ощущается, но в закрытом, со вставленными заглушками, я наконец услышал то, к чему стремился,— впечатляюще ровную АЧХ. Но, с другой стороны, стало явно чего-то не хватать, пропала открытость и воздушность.

Вот тут я и решился на покупку сабвуфера. Выбрал я „REL Q-50“ за удивительную музыкальность, выгодно отличающую его от других конкурентов, к тому же это один из самых недорогих сабвуферов на рынке.

Оптимальным оказалось его подключение непосредственно к выходу УМ, благо необходимый для этого кабель с соответствующими разъемами был в комплекте. С помощью регулятора частоты среза фильтра я подстроил звучание сабвуфера под нижнюю граничную частоту основных АС, выставил переключатель фазы сигнала в нужное положение (легко определяется на слух) и установил громкость. Вот с размещением пришлось повозиться, так как выяснилось, что выбор места довольно сильно влияет на звук. В моем случае сабвуфер оказался в центре комнаты, на равном [расстоянии] от стен, с развернутым на 45° в сторону от слушателя динамиком.

Наконец-то результат оправдал мои ожидания. Я услышал плотный, натуральный звук. Бас стал более упругим, пластичным и интонированным, музыкальные образы материализовались в пространстве, а не сидели в колонках как прежде, и, вообще, звуковая сцена стала более объемной и глубокой. Никакого „запаздывания“ баса не было и в помине, а сам сабвуфер совершенно не локализовался в пространстве.

В общем, я стал активным приверженцем системы „саб. + сат.“, и считаю, что многим любителям музыки, стесненным жилищными условиями и не удовлетворенным звучанием своих систем, стоит попробовать именно такую комбинацию. Однако хотел бы заметить, что без соответствующей акустической обработки помещения результат вряд ли их впечатлит.

Н. Хорьков, г. Краснодар

Редакция оставляет за собой право редактировать и сокращать письма читателей. Мы не имеем возможности давать телефонные консультации. Пожалуйста, обращайтесь к нашим экспертам по почте.





„Dolby" и „LucasFilm" объявили о создании нового кинотеатрального стандарта звука, в котором фонограмма фильма будет передаваться шестью широкополосными каналами и одним низкочастотным. Первым фильмом, который выйдет в прокат в системе „6.1", будут „Звездные войны" (новая серия). В системе „Dolby Digital 6.1" появляется дополнительный канал эффектов, громкоговорители для которого устанавливаются в центре задней стены кинотеатра. Звукооператор снимающегося фильма-продолжения „Звездных войн" Гэри Ридстром стал инициатором создания новой системы озвучивания кинофильмов, так как для особо звездных звуковых эффектов ему не хватало существующих возможностей „Dolby Digital 5.1". Дополнительный канал эффектов не является отдельным, а передается матричным кодированием в двух существующих дискретных тыловых каналах (таким образом система совместима с существующими носителями фонограмм).

Итак, основное отличие „Dolby Digital 6.1"— центральный тыловой канал. Иными словами, полная совместимость по носителям означает, что для существующей аппаратуры „Dolby Digital 5.1", кинотеатральной и даже бытовой, нет разницы в том, какая на кинопленке или DVD записана фонограмма — „6.1" или „5.1", воспроизводиться она будет как „5.1".

Ни „Dolby", ни „LucasFilm" пока не объявили о бытовых версиях новой системы, хотя особых технических препятствий к их появлению нет. Несложное дополнительное устройство, декодирующее матричный „центральный тыл" из существующих левого и правого каналов, могло бы использоваться совместно с существующими декодерами или ресиверами с „Dolby Digital".

В результате совместной разработки „Microsoft" и „Harman International" появился сенсорный универсальный пульт управления с подсвеченным жидкокристаллическим экраном. В „АМ" № 5 (22) 98 сообщалось о таком изделии, выпущенном под торговой маркой „Madrigal". Чуть позже под названием „Take Control" принципиально такое же изделие было выпущено под более известной широким кругам маркой „Harman/Kardon". К свойствам „Take Control" относится, например, возможность подключения к компьютеру с операционной системой „Windows NT" или „Windows 95/98" и полной подстройки под ваше аудиовидеооборудование с помощью прилагаемой программы редактирования параметров. Вместо легиона кнопок



„Take Control" предлагает систему экранных меню, выбираемых ручкой „прокрутки". Кнопки, выполняющие различные команды, появляются прямо на дисплее и реагируют на прикосновение вашего пальца. Цена в США около $350.

Подобного же рода универсальный пульт управления с жидкокристаллическим экраном выпустила в продажу фирма „Philips". „Philips Pronto" также подключается к компьютерному интерфейсу RS-232. Розничная цена в США примерно такая же, как у „Take Control".

Декодер-предусилитель для домашнего кинотеатра „Lexicon DC-2" основан на сверхсовременной концепции многофункционального многоуровневого модульного устройства, которое легко усовершенствуется и удобно в обращении. Предлагаются три стартовых конфигурации: DPL/THX ($2500), AC-3 ($3500), AC-3/THX ($4000) и три стартовых варианта модификаций: AC-3/THX ($1000), DTS/THX ($1500), AC-3/DTS ($500). Любая из версий построена по





8-канальной архитектуре с 24-разрядными ЦАПами „дельта-сигма" в каждом канале. Это позволяет применять высокоскоростную цифровую обработку в обычных режимах „5 + 1 канал", а также использовать оригинальные режимы, например „Lexicon LOGIC-7". „Lexicon DC-2" несколько дешевле своего предшественника „DC-1". Летом фирма „Lexicon" должна выпустить декодер-предусилитель „MC-1"— свое самое передовое достижение; цена его существенно превысит цену „DC-1" и „DC-2" ($6000).

Компания „Sonic Frontiers International", выставленная на продажу в августе 1998 года, была приобретена в начале сентября соотечественниками-канадцами — фирмой „Paradigm". Чуть ранее торговая марка „McCormack" была приобретена американской компанией „conrad-johnson". Сам Стив Мак-Кормак остался у руководства „McCormack".

Тревожные события произошли осенью в британской индустрии производства акустических систем. Началось с того, что компания из Юго-Восточной Азии „Woo Kee Hong", выкупившая несколько лет назад фирму „Rogers", объявила о закрытии производства на заводе в Южном Лондоне.

Существующий складской запас, по словам представителей фирмы, на какое-то время обеспечит запросы дилеров, а будущее производство, судя по всему, будет перенесено на Тайвань или в Китай. Вскоре группа „Tannoy Goodmans Industries" выставила на продажу принадлежавшие ей производственный и конструкторский отделы „Mordaunt-Short" (куда входил и отдел, занимавшийся АС „Epos"). В течение почти двух месяцев будущее „Mordaunt-Short" оставалось весьма неопределенным, до тех пор пока фирма не была наконец выкуплена в начале зимы английской группой компаний „Audio Partnership", владельцем сети магазинов „Richer Sounds" и владельцем нескольких торговых марок, в том числе „Gale" и „Cambridge Audio". Сеть „Richer Sounds" в последние годы была одним из крупнейших дилеров „Mordaunt-Short" в Англии. Основной персонал „Mordaunt-Short"— Дэвид Джеффриз, Грэм Фой и Саймон Роджерс — сохранен. Объявлено, что выпуск серии „800", тепло встреченной прессой („АМ" тоже высоко оценил звучание модели „812"), будет прекращен, так как потребители скептически восприняли ее радикальный дизайн.

Майк Крик, владелец „Creek Audio", выкупил торговую марку „Epos" у ее новых хозяев — „Audio Partnership". Под маркой „Epos", как известно, выпускалась небольшая линейка своеобразных акустических систем; идея их появления на свет в начале 80-х годов принадлежала талантливому инженеру Робину Маршаллу. Из рук Маршалла „Epos" перешла к „Mordaunt-Short", которая в то время была частью мощной группы компаний „TGI".

Пол Мак-Гоэн, в конце 70-х основавший фирму „PS Audio", а затем ее покинувший, выкупил эту торговую марку. После ухода Мак-Гоэна „PS Audio", выпускавшая аппаратуру под марками „PS Audio", „Threshold" и „Forte", испытывала серьезные финансовые трудности. В результате „Forte" как торговая марка ликвидирована, „PS Audio" выкупил Мак-Гоэн, а „Threshold"— американский бизнесмен Эд Вудард. Первым изделием возродившейся „PS Audio" будет устройство обработки сетевого питания „Power Plant", принцип действия которого держится в секрете. К работе над „Power Plant" привлечен давний друг Мак-Гоэна Марк Шифтер, начинавший в „Audio Alchemy", а затем работавший с Мак-Гоэном в „Genesis Technologies". Шифтер, кстати, организовал фирму „Perpetual Technologies", новое изделие которой по существу представляет собой систему цифровой обработки сигнала и коррекции параметров акустических систем на базе персонального компьютера.

Боб Карвер, американский инженер, основавший в течение своей жизни компании „Phase Linear", „Carver



Corporation", „Sunfire Corporation", объявил о том, что выкупил проданную им около 14 лет назад фирму „Carver Corporation". Одновременно с восстановлением полноценной работы „Carver" будет развиваться ныне существующая фирма „Sunfire".

„Westlake Audio" выпустила свой первый громкоговоритель центрального канала. В его устройстве соблюдены основные принципы серии „Lc". „Lc265.1" представляет собой трехполосную магнитоэкранированную АС и будет стоить в России около $1900.

Для использования в двухканальных и многоканальных аудиосистемах предназначены акустические системы „Thiel SCS 3" (в США $1300 за штуку), в которых используется НЧ-головка с металлическим диффузором диаметром 160 мм с установленным в нем коаксиально ВЧ-громкоговорителем с металлическим куполом. Толщина стенок корпуса 25 мм, а толщина передней стенки — 50 мм.

В дополнение к „Super Zero" и „Super One" фирма „NHT" выпустила акустические системы „Super Two". НЧ-головка диаметром 160 мм расположена в дне корпуса, а переднюю панель украшают такого же размера СЧ-головка и ВЧ-громкоговоритель с мягким куполом. Цена в США около $750 за пару.

В дополнение к множеству моделей встраиваемых в стену акустических систем фирма „Niles" выпустила обычного типа громкоговоритель центрального канала „HD-CTX BX". В нем применены два НЧ/СЧ-громкоговорителя с полипропиленово-слюдяными диффузорами диаметром 130 мм и купольная ВЧ-головка. Цена в США около $500.

Звучат взаимные упреки и разгораются споры вокруг цифрового тракта DVD-video с разрешением 24 бита и с частотой дискретизации 96 кГц. Так как производители фонограмм опасаются цифрового пиратского копирования, на цифровой выход у огромного большинства проигрывателей DVD подается сигнал с разрядностью, соответствующей записи, но в случае высокой частоты дискретизации пересчитанный на 48 кГц. Пока что для воспроизведения фонограмм 24/96 потребитель может рассчитывать только на встроенные ЦАПы проигрывателей, и значит, на его аналоговые выходы. (Ожидается, что в качестве защиты от копирования в цифровой сигнал будет вводиться специальный код, однако пока такая договоренность не достигнута.) Довольно большое количество внешних блоков ЦАП, гордо заявляющих 24/96, все возможности цифрового формата с более высоким разрешением использовать пока не могут. Положение начинает меняться благодаря усилиям небольших фирм, более известных в области аудио-, чем видеотехники. Скажем, американская „California Audio Labs" выпустила две модели проигрывателей DVD, цифровые выходы которых (электрический коаксиальный и симметричный) пропускают сигнал с частотой дискретизации 96 кГц. „CL-20" и „CL-25" различаются, в основном, в видеочасти. У „CL-25" ($3000) имеются раздельно-кодированный видеовыход и видеовыход RGB, которых у „CL-20" ($2500) нет. (По предварительным сведениям, некодированный полноценный цифровой сигнал формата 24/96 пропускают на цифровой выход „Denon DVD-5000", „Theta David", „Theta Voyager", а также некоторые модели „Pioneer".)

„Parasound" выпускает „P/DD-1550"— дополнительный декодер с „Dolby Digital" и DTS. Цифровая об-



работка сигнала ведется сначала мощными процессорами „Motorola 56009" („Dolby Digital") или „Zoran 38500" (DTS), а затем преобразуется в аналоговый сигнал 20-разрядными ЦАПами „Burr-Brown PCM-63J". В „P/DD-1550" имеется встроенный демодулятор для проигрывателей LD, четыре цифровых входа и, согласно требованиям „THX re-equalisation", тембральная коррекция.

Также выпущен функционально гибкий декодер-предусилитель для домашнего кинотеатра „AVC-2500". Мало того, что он работает с сигналами DTS, „Dolby Digital" и „Dolby Pro Logic", он еще включает в себя тюнер и может работать на две зоны (в многокомнатных системах). Декодер получил сертификат „THX Ultra", а значит, осуществляет всю необходимую постобработку по THX.

Блок декодирования и ЦОС разрабатывался под руководством знаменитого финна Матти Отала. В блоке задействованы три процессора „Motorola 56000".

При помощи калибровочного микрофона „AVC-2500" может полностью автоматически настроить поканальный баланс и время задержки индивидуально для каждой АС включая сабвуфер. Автокалибровка проводится для каждого источника звука, и ее параметры хранятся в памяти. Прогнозируемая цена „AVC-2500" в США $3300.

„Aiwa" сократила число выпускаемых hi-fi-компонентов до трех. Выпускаются аудиовидеоресиверы: начальная модель с „Dolby Pro Logic", следующая — еще и с „Dolby Digital", в третьей прибавляется DTS. Основные направления деятельности „Aiwa" в аудиотехнике — это портативные изделия, в том числе мини-дисковые, и сверхкомпактные микросистемы, в том числе также мини-дисковые.

Фирма „Rotel" готовит к выпуску свой первый многоканальный ресивер с „Dolby Digital" и DTS. К „RSX-965" прилагается универсальный пульт ДУ, запрограммированный для управления различными компонентами. Цена в США около $1200.

Два новых высокомощных сабвуфера выпускаются фирмой „Polk Audio". В „PSW-1200" (цена в США около $1300) используются две НЧ-головки с тяжелыми диффузорами диаметром 300 мм. Динамики установлены на панели из ДВП толщиной почти 4 см. Специальный фазоинвертор типа „Power Port" направлен вниз. Встроенный 350-ваттный усилитель обеспечивает плавную регулировку уровня и фазы сигнала и переключение частоты среза. В более дешевом сабвуфере „PSW-650" ($700) применены две головки диаметром 250 мм и встроенный усилитель мощностью 250 Вт.

„Навигационный" голубой дисплей и пульт ДУ отличают новый полный



усилитель „Electrocompaniet EC-3". Имеется симметричный вход, а также симметричный выход предварительного усилителя для режима bi-amping. Мощный блок электропитания с 550-ваттным трансформатором и общей емкостью фильтра 40000 мкФ легко позволяет обеспечить 60 Вт выходной мощности на нагрузку 8 Ом, кроме того, усилитель стабильно работает с нагрузками до 0,5 Ом (150 Вт).

Как известно, полный (составной) видеосигнал — composite video — преобразуется в сигнал S-Video (яркость и цветность) с помощью гребенчатого фильтра. Такой же гребенчатый фильтр включается на входе полного видеосигнала в вашем видеомониторе. Для тех, кто хочет быть твердо уверен в качестве гребенчатого фильтра, да и вообще использовать преимущества S-Video, предназначен активный преобразователь видеосигнала „C2S Plus", выпуск которого начат фирмой „Tributaries". На передней панели имеется регулятор четкости. Фирма же „Monster Cable" и ее подразделение „Entech" выпускают несколько устройств аналогичного назначения: „S-Video Integrator-1"— пассивное устройство, используемое непосредственно на разъеме, и „S-Video System Integrator-1"— активное устройство, в котором применяются цепи, улучшающие качество изображения.

В то время как любой декоратор или дизайнер с восторгом смотрит на встраиваемые в стену акустические системы, его восторг не всегда разделяют ценители хорошего звука в домашнем кинотеатре. За последнее время в этом направлении произошли существенные изменения. Так, скажем, выпущенные американской фирмой „Sonance" комплекты встраиваемых в стены АС „System One" и „System Two" получили сертификат THX. АС фронтальных каналов „System One" продаются в США за $630, „System Two"— $1230 за штуку.

Понимая, что число покупателей „эталонного" лампового предварительного усилителя „ART" ограничено (цена около $18200), американская фирма „conrad-johnson" выпустила его упрощенную версию — „Premier 16LS" ($9720). Это уже одноблочная конструкция, но с коротким путем сигнала и одним каскадом усиления, так же как в „ART".

Нечто новое появилось в арсенале любителей домашнего кинотеатра. „Extron" выпустила видеоэквалайзер „EQ-100". Так же, как и в привычном аудиоэквалайзере, в „EQ-100" за счет регулировки уровня в шести частотных полосах можно менять уровень шума на изображении и его четкость. Желающим „покрутить ручки", однако, придется выложить около $5000.

Почти три года ушло у английской фирмы „J. A. Michell Engineering" на создание нового проигрывателя грампластинок „Gyro SE". В основу конструкции легли принципы, заложенные в модели „Gyrodec", выпускаемой с 1981 года. Новые особенности „Gyro



SE"— отдельно установленный двигатель, мощный 40-ваттный блок питания и трехточечная подвеска, более простая в настройке. Ожидается, что „Gyro SE" будет несколько дешевле „Gyrodec".

Известный всем сертификат „LucasFilm THX" претерпел некоторые

изменения, а именно, поделился на два: „THX Ultra" останется примерно эквивалентным прежнему сертификату THX, а „THX Select"— с чуть менее жесткими требованиями — предназначается для более дешевой аппаратуры для домашнего кинотеатра.

„Pioneer" выпускает компактную мини-систему на основе проигрывателя DVD (!) — с пятью АС и активным сабвуфером (50 Вт), в корпусе которого размещен декодер „Dolby Digital". Сабвуфер и основной блок соединяются цифровым оптическим кабелем. Предполагаемое название системы „Vision Plus" или „HTZ-7".

Похожую мини-систему должна выпустить фирма „Sharp", хотя и при бóльших габаритах, но при меньшей цене. В основном блоке здесь размещается проигрыватель DVD и тюнер-усилитель с „Dolby Digital". Прилагаемые акустические системы — пассивные, хотя для сабвуфера в основном блоке предусмотрен отдельный 40-ваттный усилитель.

Фирма „Nakamichi" после многолетнего перерыва объявила о намерениях выпустить две новых модели кассетных дек — „DR-8" (с двумя головками) и „DR-10" (с тремя головками). Напомним, что четыре года тому назад фирма практически свернула производство „обычных" hi-fi-компонентов, оставив только автомобильную технику и несколько моделей ресиверов для домашнего кинотеатра. В плане выпуска также имеется новая версия музыкального центра „Sound Space 8"— с 6-дисковым накопителем компакт-дисков по системе „Music Bank". Возможен выпуск проигрывателя DVD. Ценовые рамки на все изделия пока не указываются.

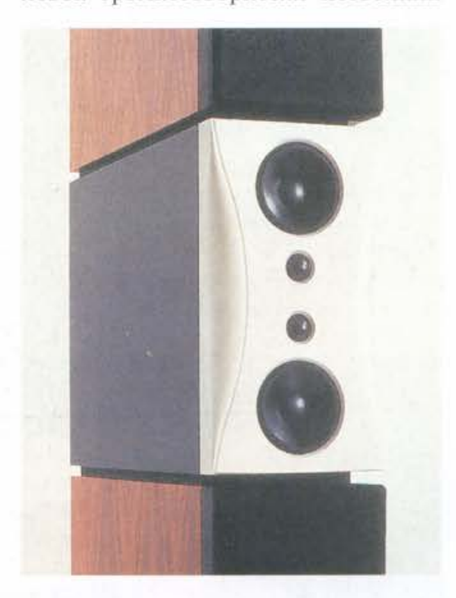
К популярной и единственной модели переносного проигрывателя DVD со встроенным жидкокристаллическим экраном „Panasonic L-10" присоединяется „L-50", модель более дешевая, с диагональю экрана чуть меньше (12,7 см, 16:9). Подобная модель ожидается во второй половине года от „Pioneer" и „Aiwa".

Первый персональный компьютер со знаком „Dolby Digital" и полной сертификацией „Dolby" выпущен фирмой „Gateway". В серии „Destination XTV" используется привод дисков DVD-video с цифровым выходом для подключения к многоканальной системе „Dolby Digital".

„Yamaha" выпускает проигрыватель DVD третьего поколения „DVD-S795" с DTS-совместимым цифровым выходом, аудиотрактом 24 бита/96 кГц и встроенным декодером „Dolby Digital". Имеется два обычных видеовыхода и „S-Video". Помимо стандартной черной, отделка проигрывателя бывает еще „под золото" и „под титан". Скоро поступит в продажу и новая мини-дисковая дека „Yamaha MDX-595".

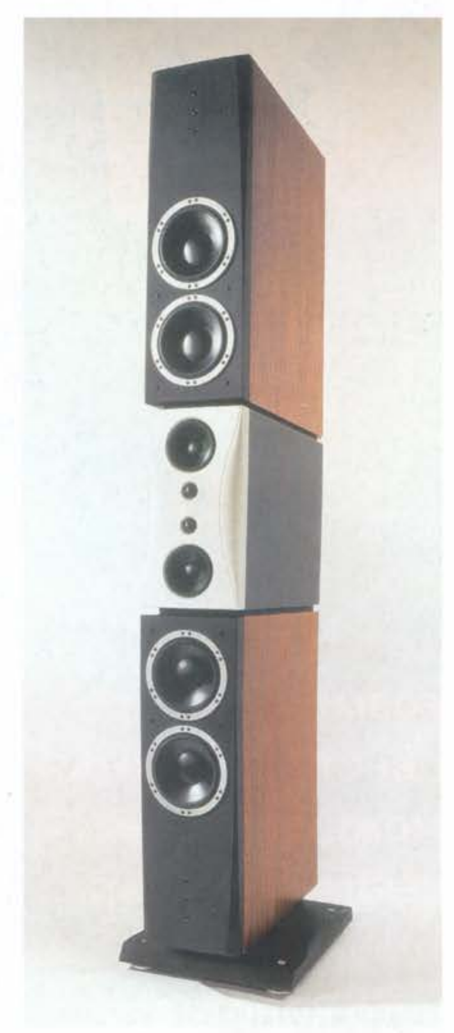
Фирма „Dynaudio", крупный производитель головок громкоговорителя и акустических систем, всегда отличалась серьезными экскурсами в high end — достаточно вспомнить разработанные фирмой для своей комнаты прослушивания усилители „Arbiter". Эти усилители с питанием от аккумуляторов изготавливаются и на заказ, причем цена на комплект лежит в области $300000 и выше. В течение последних 15 лет эталоном акустических систем „Dynaudio" служили „Consequence" (цена в России около $17000) — их было продано около полутора тысяч пар. Время, однако, идет, и было решено создать новый эталон — модель „Evidence".

Высокоразвитые собственные производственные линии для выпуска головок громкоговорителя позволили



„Dynaudio" начать проект с чистого листа — ведь была поставлена цель создать АС с минимумом динамических ограничений, высочайшим разрешением, минимально зависимую от условий прослушивания, модульно-интегрированную и элегантного вида.

АС „Evidence" состоят из трех блоков: двух практически одинаковых басовых модулей и СЧ/ВЧ-модуля. Они монтируются на тяжелом стальном



основании с регулируемыми по высоте шипами. Модули крепятся друг к другу с помощью байонетного алюминиевого защелкивающегося механизма, похожего на фиксатор объектива в профессиональной фотокамере.

СЧ/ВЧ-модуль в основном сделан из алюминия; динамики и передняя панель представляют собой единое целое. Применены два ВЧ-динамика и два конусных СЧ-динамика диаметром 130 мм. В каждом из НЧ-блоков (напомним, их два для каждой из акустической систем) установлены два НЧ-громкоговорителя диаметром 200 мм — со звуковой катушкой диаметром 76 мм и двойными редкоземельными магнитами. Корпус НЧ-блока сделан из 38-миллиметровой ДВП высокой плотности и отделан натуральным шпоном.

Блок разделительных фильтров вставляется в специальные карты на СЧ/ВЧ-блоке.

При чувствительности 92 дБ/Вт/м и долговременной мощности 500 Вт „Dynaudio Evidence" развивают звуковое давление до 129 дБ. Масса АС около 135 кг, габаритные размеры 2055 x 240 x 552 мм.

Hi-Fi Show'99 & home theatre

Московские морозы отступили, дав возможность расцвести Четвертой международной выставке аппаратуры hi-fi и домашнего кинотеатра

На официальном открытии Четвертой выставки „Hi-Fi Show'99 & Home Theatre" в президиуме собрались представители всех ее участников. Церемония прошла быстро, собранно и со здоровой долей оптимизма. Каких-нибудь два-три месяца назад от организаторов выставки трудно было ожидать подобной жизнерадостности. Экономические условия так задавили покупательскую способность населения (то есть нашу с вами), что hi-fi-аппаратура вновь перешла в разряд абстрактных ценностей.

Наш интерес к новинкам техники звуковоспроизведения куда более закален, чем покупательская способность, он выдерживал и не такое. Видимо, ощутив поддержку и заинтересованность со стороны потребителя, участники выставки смогли собраться с силами и показать, что у них есть еще порох в пороховницах.

Некоторые из выступавших на торжественном открытии откровенно делились мучительными опасениями за судьбу выставки и после ее окончания с удивлением и радостью отмечали, что их опасения не оправдались.

Количество посетителей „Hi-Fi Show" в „Софителе" по сравнению с прошлым годом (уж не будем ли мы называть 1998 последним годом расцвета hi-fi-аппаратуры в России?) уменьшилось незначительно. Число зарубежных гостей существенно увеличилось, что свидетельствует о важности российского рынка для многих производителей. Из-за океана, правда, приехали только трое: в очередной раз неутомимый Стивен Хилл („Straight Wire"), в первый раз после „выезда" Владимир Шушурин („LAMM") и далеко не в первый раз — Виктор Хоменко („Balanced Audio Technology"). Так что нашу выставку можно отнести к событиям европейского масштаба — гостей из Европы было довольно много.

События, которые нельзя пропустить

Четвертая выставка „Hi-Fi Show" в Москве ознаменовалась, как всегда, премьерными показами аппаратуры. Впервые в мире (!) публика увидела проигрыватель DVD „Micromega Minium", а впервые в Европе демонстрировалось довольно большое количество моделей.

Не пытаясь охватить все интересные „точки притяжения", я постараюсь описать изделия, совсем новые для российского рынка.

Новинкой на „Hi-Fi Show'99" стало и проведенное нами, то есть организаторами выставки, добровольное анкетирование посетителей. В результате опроса мы стремились узнать, где посетители услышали лучший звук, увидели и услышали лучшую демонстрацию домашнего кинотеатра и какой экспонат выставки показался им наиболее интересным. Заполненные анкеты приняли участие в розыгрыше предоставленных нами, то есть журналом „АудиоМагазин", призов.

Чтобы поддержать интригу, я расскажу о результатах анкетирования чуть позже. Начну все-таки с того, что могли увидеть посетители выставки.

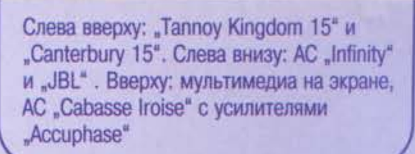
Плазменный дисплей „Pioneer" с диагональю 127 см





Домашний кинотеатр с ламповыми усилителями





Слева вверху: „Tannoy Kingdom 15" и „Canterbury 15". Слева внизу: АС „Infinity" и „JBL" . Вверху: мультимедиа на экране, АС „Cabasse Iroise" с усилителями „Accuphase"

Звезды шоу

Наиболее широко разрекламированным событием был показ новой серии акустических систем „Matrix 801" английской фирмы „B & W", которую у нас представляет московская фирма „Панорама". Показ состоялся и имел большой успех. С деталями разработки собравшихся на семинар познакомил Майк Гоф, один из управляющих по номенклатуре. Первая версия АС „Matrix 801" была выпущена чуть ли не в 1979 году. В 90-х годах завершились исследования по проекту „Nautilus", результатом которых стало создание одноименных АС. В то время как „B & W" безусловно довольна тем, как „Nautilus" были приняты во всем мире, высокая цена и необходимость использования четырех стереоусилителей все же неизбежно ограничивала их распространение.

Немалую часть потребителей серии „800" составляли студии записи музыки. Они давали советы, рекомендуя выпустить новую серию с более высокой чувствительностью и более высоким максимальным звуковым давлением, привычным для профессионалов, особенно для занимающихся записью рок- и поп-музыки.

Инженерные умы получили задание. В результате разумного компромисса удалось, применив некоторые конструктивные находки из „Nautilus" и сохранив лучшее из серии „800", разработать кое-что новое.

Итак, наследство „Nautilus"— это ВЧ-головка, нагруженная на сужающуюся трубу, в которую введен поглотитель. Волна от задней поверхности мембраны полностью поглощается, а труба служит еще и теплоотводом для звуковой катушки и магнитной цепи. Наследство серии „800"— ячеистая конструкция заполнения корпуса.

Применено множество оригинальных находок. СЧ-громкоговоритель с диффузором из кевлара и с уникальным кольцевым подвесом (см. „АМ" № 5 (22) 98, с. 21) располагается в отдельном сферическом модуле (модели „Nautilus 801", „Nautilus 802"). „Голова" эта двухслойная: прочный „глухой" полимер, так называемый „марлан" сверху, специальная фибробетонная смесь внутри. ВЧ-труба и СЧ-модуль механически развязаны друг от друга и от НЧ-блока подвеской из специального структурированного вязкого полимера.

В НЧ-громкоговорителях применен бумажный диффузор с кевларовыми нитями, препятствующими его растяжению. Корпус НЧ-блока делается из многослойной фанеры и имеет обтекаемую форму. Ни одна из головок не крепится спереди к корпусу болтами или шурупами. Найдено более эффективное и элегантное решение: структурную прочность придает выходящий из громкоговорителя стальной стержень, который крепится гайкой сзади корпуса.

Дизайн „Nautilus 801", как и просто „Nautilus",— дело рук Кеннета Гранжа и бюро „Пентаграм".

„АудиоМагазин" смог добыть одну пару „Nautilus 801", чтобы познакомиться с ней на испытательном стенде. Результаты появятся в ближайших номерах „АМ", следите за нашими публикациями.

Новая серия акустических систем „Saturn" фирмы „Tannoy" впервые была показана в январе в Лас-Вегасе. Эта серия возникла как ответ на запросы американского рынка, и в ней десяти-

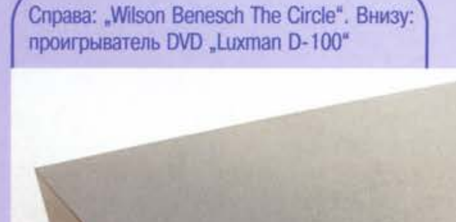


„Altis"/„Jericho"/„B & W Nautilus 801"

летиями проверенные фирмой „Tannoy" методы конструирования, в частности уникальные коаксиальные громкоговорители, приведены в соответствие с требованиями времени, причем не последнюю роль в этом сыграло стремительное совершенствование аппаратуры для домашнего кинотеатра.

Кратко об особенностях серии.

В „Saturn" на орбиту, так сказать, выведено три напольных модели АС и две небольших модели, которые могут служить и полочными АС, и громкоговорителями центрального канала. Создатели серии справедливо утверждают, что в условиях домашнего кинотеатра, когда работают пять, а то и шесть АС, получить однородное звуковое поле еще труднее, чем в случае двухканальной стереосистемы. На помощь, по мнению „Tannoy", могут прийти коаксиальные излучатели, у которых ВЧ-мембрана излучает через отверстия в керне НЧ/СЧ-громкоговорителя. Основным отличием конструкции, предложенной „Tannoy" еще в 50-е годы (фирма предпочитает называть ее „dual concentric"— соосной), является то, что ВЧ- и НЧ/СЧ-громкоговорители имеют общую магнитную систему. В других конструкциях ВЧ-головка „висит" на растяжках внутри конуса НЧ-головки (простейшая коаксиальная конструкция, известная многим автомобилистам), либо ее крохотный (редкоземельный) магнит засовывается прямо в керн НЧ-головки („KEF Uni-Q", „Thiel").



Справа: „Wilson Benesch The Circle". Внизу: проигрыватель DVD „Luxman D-100"

Как всегда, основную роль играет не тип конструкции, а опыт разработчиков. Его фирме „Tannoy" не занимать.

В „Saturn" используются коаксиальные громкоговорители, не знаю уж какого поколения, с полипропиленовыми диффузорами и алюминиевыми ВЧ-мембранами. В каждой напольной модели они дополняются обычными НЧ-головками такого же диаметра, то есть в „S10" имеются две головки диаметром 250 мм, одна из которых коаксиальная, в „S8"— 180 мм, в „S6"— 160. Труба фазоинвертора выходит на переднюю панель, корпус отделан специальным покрытием цвета „сатурнианского олова". „S10", „S8", „S6" имеют „здоровую" чувствительность в 90, 91 и 93 дБ/Вт/м соответственно.

Компания „Русская Игра" отвела отдельную комнату аудиоаппаратуре, так сказать, высокого стиля и высокохудожественного дизайна. Впервые мы могли увидеть в нашей стране экзотические датские АС „Athena" фирмы „Arcitec". В их облике проглядывает наследие дизайнеров-соотечественников из „Bang & Olufsen", в то же время качество звучания для „Arcitec" не менее важно, чем внешний вид. Исходя из того, что цилиндрический корпус имеет массу преимуществ, создатели „Athena" решили, что будет проще — и красивее — сделать его из металла. Выбран был легко обрабатываемый алюминий. В результате мы имеем узкие, занимающие мало места на полу АС с довольно приличным для их габаритов внутренним объемом (а значит, с потенциально более глубокими басами). В цилиндрическом корпусе вряд ли возникнут стоячие волны, снижающие чистоту звука, алюминий как материал позволяет повысить устойчивость, а также предложить покупателю шесть дополнительных вариантов текстурированной отделки. Есть, конечно, у такой конструкции и потенциальный недостаток: алюминий — это металл, да еще и звонкий. „Arcitec" утверждает, что современные демпфирующие материалы дают воз-



Усилитель „KR Enterprise 18BSI"

можность легко избавиться от „металлических" резонансов. В поле допусков ±3 дБ получен частотный диапазон от 45 до 20000 Гц, чувствительность 85 дБ/Вт/м, масса 12,2 кг. Цена в России $3000. В этой же комнате работал плазменный дисплей фирмы „Thomson".

Оригинальная находка фирмы „Davis Acoustics"— „велюровый" кевлар, полученный напылением графита на плетеную кевларовую структуру,— применен в диффузорах АС „Jubilee" ($3000), название которых („юбилейные") приурочено к 10-летию фирмы. На передней панели „Jubilee" два одинаковых НЧ/СЧ-динамика расступились, предоставив место посередине ВЧ-головке с мягким куполом — издавна известный прием, который американцы упорно называют конфигурацией Д'Апполито, хотя на самом деле изобрел ее вовсе не Джозеф Д'Апполито. Такое расположение динамиков позволяет получить довольно одно-



Вверху: „Leben Hi-Fi RS-35" на лампах 6L6. Ниже: новая серия АС „Mirage FRX" в домашнем кинотеатре

родные характеристики направленности. Сотрудники „АудиоМагазина" с восхищением осмотрели безупречно отделанные редким шпоном „Jubilee", одновременно слегка печалясь при виде поставленной на них бумажной таблички, на которой нетвердой рукой было выведено „Продано".

Корпус „Davis Jubilee" имеет в сечении вид трапеции, габаритные размеры его 1090 x 300 x 270 мм, уровень



Слева: „Tannoy Saturn S6" и „S8"

чувствительности 91 дБ. От „Davis" вскоре ожидается новая недорогая серия „First" (от $300 до $560) и серия „Black Diamond".

Фирма „Yamaha" была представлена на „Hi-Fi Show" дистрибьюторской компанией „CB".

Среди многочисленных новинок фирмы „Yamaha" самым новым было семейство пятидисковых проигрывателей CD — „CDC-575", „CDC-675", „CDC-775" с удобным дисплеем для данных „CD TEXT", а также новые компактные активные сервосабвуферы „YST-SW160", „YST-SW90", „YST-SW45".

В области домашнего кинотеатра „Yamaha" предлагает громадный диапазон новинок. Можно начать с миниатюрного готового комплекта „CinemaStation AV-1" ($990). В элегантный „управляющий" блок входят проигрыватель компакт-дисков, тюнер, процессор „Dolby Pro Logic" и предварительный усилитель с разными режимами цифровой обработки сигналов (DSP). Многоканальный усилитель мощности располагается в сабвуфере. Дополняют комплект пять идентичных миниатюрных АС.

„Yamaha" ввела в широкий обиход термин „Cinema DSP", обозначающий методы цифровой обработки сигналов для систем домашнего кинотеатра. Сами по себе процессоры обработки сигнала — вещь не новая, и зарождались они прежде всего в студиях записи музыки и на концертных площадках. Знакомый всем ревербератор — один из первых (и самых распространен-



Слева: проектор „Dream Vision 505 Ultra". Справа: аппаратура „Symphonic Line" на стойке „Bell'Ogetti"

ных) процессоров обработки звука. Как работает такое устройство?

Создается модель поведения звука в определенных условиях. Скажем, достигнув какого-то предела, громкость звука должна перестать расти. Или: звук должен иметь реверберацию определенного вида, то есть кривая затухания звука во времени должна соответствовать затуханию, измеренному, например, в знаменитом концертном зале или в среднестатистическом клубе с маленькой эстрадой. Помимо реверберации можно ввести в звук и другие подсказки об имитируемой или сфантазированной акустической среде. В эпоху аналогового воплощения таких эффектов применяемые электронные схемы давали весьма приближенный результат. Вычислительная мощность в эпоху компьютеров позволяет – работая с сигналом в цифровой форме – имитировать самые разнообразные звуковые поля, что особенно эффектно проявляется в многоканальных системах.

Кстати, „Yamaha" занимается ЦОС для бытовой аудиотехники с 1986 года. Принятая тогда методика используется до сих пор. Сначала при помощи четырехмикрофонной „приемной антенны" определяются акустические особенности помещения. Это может быть концертный зал, студия озвучивания фильмов, концертная площадка, оперный театр. Собранные данные используются для цифрового моделирования влияния помещения на звук, а по модели определяется алгоритм обработки сигнала.

Так как современные декодеры „Dolby Pro Logic" в подавляющем большинстве цифровые, а декодеры „Dolby Digital" и DTS цифровые по определению, то системы цифровой обработки сигналов органично уживаются с ними. Что и доказала „Yamaha", выпустив БИС YSS-918, где вышеупомянутые декодеры и процессор ЦОС объединены в одном чипе.

Какими же звуковыми полями можно окружить себя и друзей в домашнем кинотеатре с ресиверами „Yamaha"?

Начнем с обычных записей – вы слушаете компакт-диск, кассету, радио. Иллюзию присутствия в концертном зале с характерной для звучания классической музыки акустикой создает обработка „Concert Hall"– в звучании прибавляется объемности. Эффект „Disco" заключается в том, что танцевальная музыка звучит бойко, а четкие отражения звука со всех сторон напоминают о зеркальных шарах и блестящем танцполе дискотеки. „Mono Movie" делает звучание источников моносигнала более собранным.

Другой набор эффектов позволяет внести разнообразие в звучание многоканальных фонограмм к фильмам. Сделать эти эффекты более заметными помогает система предварительной компенсирующей цифровой обработки „Cinema DSP Tri-Field". Система работает с цифровыми сигналами „Dolby Digital" и DTS. DTS или „Dolby Digital" создают вокруг слушателей единое звуковое поле, затем „Tri-Field" обрабатывает сигнал так, чтобы можно было изменять определенные акустические параметры в трех независимых звуковых зонах, „правой", „левой" и „зоне присутствия". С помощью такой гибкой системы достигается, например, эффект „Spectacle", предназначенный для масштабных суперкартин. Акула из „Челюстей" или очередной Кинг-Конг-Годзилла будут пребывать в сверхшироком звуковом поле с точной локализацией источников звука. В режиме „TV Sports" обработка направлена на то, чтобы речь (голос комментатора) была максимально разборчива. „SciFi" может „раздвинуть" звуковое пространство до космических масштабов, „Adventure" создает в боевиках больше реверберации в тыловых каналах, „Concert Video" усиливает иллюзию концертно-стадионного звука.

Существуют другие эффекты для „Pro Logic", однако описывать их можно долго, а лучше, разумеется, хотя бы один раз их услышать. Тогда вы и

Проигрыватель DVD „Sony DVP-7700"



решите, нужна ли ЦОС для фонограмм фильмов и видеомузыки.

Если вы помните, на прошлогоднем „Hi-Fi Show“ посетители удивлялись последним техническим достижениям, воплощенным в 7-канальном усилителе „DSP-A1“ ($2700). 1999 год ознаменован появлением „DSP-A2“ ($2400), в котором используется та самая БИС YSS-918 с „Cinema DSP“. „DSP-A2“ декодирует „Pro Logic“, „Dolby Digital“ и DTS, имеет выходную мощность 5 по 160 Вт (DIN) плюс 2 по 25 Вт на дополнительный канал фронтальных эффектов. Новым пополнением в семействе многоканальных ресиверов „Yamaha“ являются продемонстрированные на выставке „RXV-2095“ (7 каналов, чип YSS-918, DTS, „Dolby Digital“, 6-канальный вход, 5 по 160 Вт + 2 по 25 Вт, $2000) и „RXV-795“ (чип YSS-918, DTS, „Dolby Digital“, 6-канальный вход, 5 по 130 Вт, $1000).

„АудиоМагазин“ (№ 1 (24) 99) испытал две модели CD-ресиверов, то есть усилителей, совмещенных с проигрывателем компакт-дисков. Ныне „Yamaha“ выпустила „EMX-120RDS“— 5-канальный ресивер с декодером „Dolby Pro Logic“ и с 3-дисковым проигрывателем компакт-дисков ($400). При весьма скромной цене это устройство (вот уж действительно многофункциональный усилитель) по „идеологическому“ качеству звучания превосходит міні-центры...

В экспозиции „СВ“ на меня, любителя небольших АС, устанавливаемых на подставки, неизгладимое впечатление произвели новые АС фирмы „JBL“. Они даже не были включены! Изумительная отделка светлым шпоном, корпус с непараллельными стенками так и притягивали взгляд. В результате „АудиоМагазин“ увез „JBL Ti2k“ с собой — на испытания.

„СВ“ среди прочего показала и два новых ресивера с „Dolby Digital“, выпущенные фирмой „Marantz“,— „SR-680“ ($1000, 5 по 60 Вт) и „SR-780“ ($1300).

Видимо, инженеры-электроакустики всерьез взялись за борьбу со стоячими волнами внутри корпусов АС — волны эти, проникая через диффузор или стенки корпуса наружу, приводят к искажениям и к окраске звука. Примером такой борьбы стала показанная „СВ“ новая серия АС „Infinity Delta“ с корпусами трапециевидного сечения. В серию входят только напольные АС (именно для высоких узких корпусов стоячие волны наиболее опасны) ценой от $600 до $1450, а также соответствующий громкоговоритель центрального канала „Delta Center“ ($300).



Ресивер „Yamaha DSP-A2“

Впервые на выставке посетители смогли оценить сверхмодное в богатых странах увлечение — custom installations, что можно определить как многокомнатные аудиовидеосистемы „под ключ“ и согласно всем требованиям заказчика. „СВ-арт“ демонстрировала удивленным посетителям кусок стены (несколько тонковатой, чтобы быть Берлинской) с установленными в ней


АС „Aerial 10T“, электроника „Mark Levinson“ и „Proceed“

акустическими системами, так сказать, акустическими панно американской фирмы „Niles“. Защитные сетки при этом можно замаскировать как следует: они готовы к покраске.

Настоящий — или почти настоящий — домашний *кинотеатр* можно сделать, используя видеопроектор. Достоинство видеопроектора — в первую очередь размер изображения, который собственно и создает неповторимую ауру кинодейства. Существует несколько типов проекторов, которые различаются устройствами, формирующими проецируемое изображение. Это могут быть электронно-лучевые трубки, жидкокристаллические матрицы или микрозеркала. Предыдущие выставки познакомили нас с американскими проекторами на ЭЛТ класса high end — „Vidikron“, „AmPro“, „Faroudja“, „Barco“, и более доступными по цене проекторами на ЖК — „Sanyo“ и „Sony“.

В 1999 году мы увидели изделия европейских фирм — французской „T.E.C./Dream Vision“ и норвежской „Davis“.

„Dream Vision“— серия классических проекторов на ЭЛТ с зеркально-линзовыми объективами. Коррекция формы растра („сходимость“ пучков) осуществляется микропроцессором, управляемым с пульта ДУ. В проектор „Dream Vision 505Ultra“ ($13000) встроен удвоитель строчной развертки; частота горизонтальной развертки может переключаться между 15–16 и 30–38 кГц, а частота вертикальной развертки может меняться в пределах от 30 до 130 Гц. Световой поток 950 люменов.

Проектор „Davis DLX-650“ ($11200) устроен совершенно иначе. Световой поток от проекционной лампы модулируется крошечной матрицей из микрозеркал, управляемых электрическим сигналом. Технология изготовления таких матриц запатентована фирмой „Texas Instruments“ (DLP). На сегодняшний день это единственный тип видеопроектора, где собственно проецирование управляется цифровыми сигналами. Более того, если подать на такой проектор цифровой видеосигнал, то, до момента превращения в поток фотонов, этот сигнал в цифровом виде и останется. Любопытно также, что каждый пиксель проектора с



Идет демонстрация процессора „MAL Aurivision"

DLP — квадратный, а не круглый, как в случае с другими конструкциями. Отражение света от миниатюрной матрицы используется и в микрозеркальном проекторе, и в жидкокристаллическом, однако скорость переключения микрозеркал в первом на порядок выше, что дает преимущество при передаче движущихся изображений.

Микрозеркальная матрица основана на полупроводниковых элементах. Видеопроектор на ЭЛТ основан, по существу, на старых добрых электровакуумных лампах. Как мы *видим*, борьба двух сред вышла за пределы усилительной техники...

В „Davis DLX-650" используется объектив немецкой фирмы „Карл Цейс". Частота горизонтальной развертки меняется в пределах 15–80 кГц, частота вертикальной развертки — 48–100 Гц. Световой поток — до 600 люменов (ANSI).

„Dream Vision" в России представляет фирма „Чернов Аудио", а „Davis"— „Инфорком".

Если изучить использовавшиеся на выставке видеомониторы, то заметно резкое увеличение, по сравнению с прошлым годом, количества плоских плазменных панелей. В демонстрациях, претендующих на высокую степень соответствия настоящему кино (high end?), по-прежнему работали видеопроекторы, но для более компактного представления все кто мог использовали плазменные дисплеи. Наблюдалась борьба между „Sony", „Fujitsu" и „Pioneer"; экзотические американские модели, как например „AmPro" в одной из комнат „TRIA", встречались реже. Количественно, по-моему, победил плазменный дисплей „Sony PFM-500" ценой около $13200 и толщиной всего 152 мм. Этот дисплей выставлялся в России впервые.

Дистрибьюторская фирма „A & T Trade" собрала к „Hi-Fi Show'99" настоящую коллекцию завлекательных новинок.

Фирма „DALI (Danish Audiophile Loudspeakers Industries)", созданная в 1983 году Петером Лингдорфом и группой коллег из дистрибьюторской фирмы „Hi-Fi Klubben", за этот короткий срок добилась многого. Финансовое состояние фирмы таково, что образованный ею холдинг „AudioNord" уже давно является владельцем контрольного пакета фирмы „NAD". Образована также компания, занимающаяся передовыми исследованиями в области цифровой адаптивной коррекции звучания АС в помещении и новыми концепциями усиления.

Ассортимент АС, выпускаемых самой „DALI", охватывает очень широкий диапазон цен, заканчивающийся заоблачной „Megaline" (в конце 80-х была выпущена модель „Skyline"— „горизонт") за $19200. Самое „дно" ценовой ниши „DALI" не интересует — для этого пришлось бы переносить производство из Дании в Юго-Восточную Азию, что в планы компании не входит.

Зато в планы „DALI" вошло создание сразу двух новых серий АС. В недорогой серии „AXS" используются проверенные решения: бумажные диффузоры НЧ-динамиков, мягкие купольные ВЧ-головки. В серию входят три модели: напольные „AXS-8000" ($580), малогабаритные „AXS-3000" ($290), „AXS-1000" и АС центрального канала „AXS Center" (цены еще не определены). В более дорогостоящей серии „Suite" пока выпущено две напольных модели: „3.5" ($1340) и „2.5" ($890), показанные в Москве; за ними последует полочная, которая пока находится на стадии подготовки к производству.

„АМ" упоминал, что на ICES'99 в Лас-Вегасе фирма „Mirage" впервые показала миру новую серию АС „FRX". Прошло чуть более месяца, и мы увидели новые изделия в Москве. Как мы уже писали, „Mirage" развивает в основном биполярные конструкции АС, но в более доступных по цене моделях и сериях не отказывается от старой доброй конструкции с динамиками только на передней панели. Серия „FRX" довольно обширна по номенклатуре. В нее входят три активных сабвуфера (от

Электроника „Gryphon", АС „Energy" (обратите внимание на сабвуфер)



$380 до $735), магнитоэкранированные усилители на полевых транзисторах; АС центрального канала ($300); тыловые АС с широкой диффузной диаграммой направленности ($420) и группа „обычных" АС. Это две малогабаритные модели „FRX-1" ($300), „FRX-3" ($420) и три напольные модели „5" ($650), „7" ($850) и „9" ($1430, с активным НЧ-блоком). Во всех этих моделях используются новые динамики: ВЧ-головка с металлическим куполом и НЧ-головки с полипропиленовыми диффузорами. Диффузородержатель НЧ-головки — полимерный, часть передней панели отливается из структурированных резин, армированных стеклом.

В ознаменование своего 25-летнего юбилея фирма „NAD" выпустила серию компонентов „Silver", во многом отражающую новые веяния в идеологии фирмы. В то время как подход к схемным решениям и конструкции остался прежним (сделанные с большим запасом энергоемкие блоки электропитания, кратчайший путь сигнала), в первую очередь изменился, так сказать, визуальный ряд. На смену привычному для „NAD" „фирменному" серому пришел приятный матово-серебристый блеск прошедшего пескоструйную обработку алюминия. В серию „Silver" входят предварительный усилитель ($1025), усилитель мощности ($2120), полный усилитель ($2490), тюнер ($950) и проигрыватель компакт-дисков ($1470). Все они позволяют применять симметричное (балансное) подключение. Выпуск серии „Silver" налажен на новых производственных площадях в Дании.

Другим новшеством „NAD" стала измененная система нумерации моделей. Все модели разбиты на группы. Принадлежность к группе определяется буквой в наименовании модели. В группе „Silver" нумерация начинается с буквы S, что указывает на „эталонную" группу. Модели группы „Classic" при измененном дизайне сохраняют традиционный для „NAD" серый цвет корпуса — им соответствует буква С. Нумерация моделей изделий для домашнего кинотеатра открывается буквой Т. Нетрадиционные компоненты, по дизайну и функциям отнесенные к стильным, обозначаются буквой L.

Вверху: „Energy Veritas 1.8"



Новейшая модель АС „Castle" с электроникой „conrad-johnson"

Далее идут цифры. Старший разряд (первая цифра) — назначение: 1 — предусилитель, 2 — усилитель мощности. Следующая цифра указывает на относительную ценовую позицию: 0 — самая низкая цена в группе, 9 — самая высокая. Младший разряд (последняя цифра) обозначает поколение разработок: 0 — первое поколение.

Показанные в Москве 5-канальные ресиверы „T750" ($715) и „T770" ($1735), по заявлению „NAD", являются компонентами для домашнего кинотеатра, в которых не забыто о качестве обычного двухканального звука. Оба ресивера декодируют „Dolby Digital", дают возможность коммутировать видеосигналы и имеют шестиканальный вход для внешнего декодера, если он вдруг понадобится. Мощность „T750" 3 по 50 Вт плюс 2 по 30 Вт, у „T770"— 5 по 70 Вт, оба ресивера обладают большим запасом по пиковому току.

Молодая фирма „Golden Tube Audio", всего за несколько лет создавшая довольно представительную линейку ламповых усилителей, в прошлом году обратила свой взор и на домашний кинотеатр. Под торговой маркой „Golden Tube Audio" был выпущен декодер-предусилитель „GTX-1" ($2300) с „Dolby Digital", DTS и новыми ЦАПами „Crystal Semiconductor".

Московская фирма „Оникс"— дистрибьютор разнообразных стоек, кронштейнов и прочих мыслимых приспособлений для монтажа и установки теле-, видео- и аудиооборудования, сделанных немецкой фирмой „Vogel's". Помимо изделий „Vogel's", достаточно доступных по цене, были представлены роскошные американские подставки под компоненты фирмы „Bell'ogetti". На стойках „Bell'ogetti" расположились изделия немецкой фирмы „Symphonic Line", представленные московской фирмой „Метех". В частности, верхнюю полку занимал 50-килограммовый усилитель мощности „Kraft 250" ($13500) с габаритными размерами 600 x 250 x 315 мм. Со стойками „Bell'ogetti" он смотрелся вполне гармонично...

Мини-системы безусловно являются компромиссом между удобством использования и качеством исполнения, звучанием и свободой выбора. Любопытно, что в последнее время индустрия делает кое-какие шаги, чтобы сблизить hi-fi-компоненты и мини-системы, сохранив достоинства обеих групп. Примером послужат упомянутые CD-ресиверы, выпускаемые ныне „Onkyo", „NAD", „Yamaha" и даже „Linn" (!). Несколько другой подход предлагают „Sony" и „TEAC", выпуская компоненты, габаритами схожие с „мини", но представляющие собой „серьезные" компоненты, только уменьшенных размеров. Фирма „TEAC" решила также и проблему ограниченности выбора. В серию мини-



АС „SAP“ и „ProAc“, усилители „Gryphon“

компонентов „Reference 500“, представленных на „Hi-Fi'99“ московской фирмой „A & T Trade“, входят девять моделей: два усилителя, три проигрывателя компакт-дисков, тюнер, ресивер, мини-дисковая дека, кассетная дека. Пульт ДУ усилителя и ресивера может управлять и всеми остальными компонентами.

Для тех, кто слушает только компакт-диски, предлагается набор, состоящий из усилителя и проигрывателя компакт-дисков серии „Reference 400“. При необходимости к ним можно добавить любой компонент из серии „500“. Наконец, если вас не устраивают даже габариты „мини“ (380 мм в ширину), то на помощь могут прийти микрокомпоненты серии „Reference 300“– шириной 215 мм.

Московская фирма „Нота +“ показала на выставке полный ассортимент британских кабелей „Ixos“, а также изделия „REL“, „Amplifier Technologies Inc (ATI)“ и „SAP“. „REL“– небольшая английская фирма, узко специализирующаяся на выпуске активных сабвуферов. Из новинок можно отметить относительно недорогой ($550) „Quake“ („землетрясение“) со встроенным 50-ваттным усилителем, имеющий объем всего 25 литров. „ATI“– фирма американская, но тоже довольно узко специализирующаяся на усилителях мощности для домашнего кинотеатра. „ATI“ выпускает их в самых разнообразных поканальных конфигурациях, возможность мостового включения также позволяет гибко адаптировать усилители под конкретные требования. Усилители имеют очень высокие технические параметры, в частности, коэффициент демпфирования нагрузки на низких частотах может превышать 1000. Шестиканальный 150-ваттный „AT1506“ у нас стоит $2400, двухканальный 150-ваттный „AT1502“– $950.

Стоит мне только увидеть однотактный триодный усилитель, слезы едва не наворачиваются на глаза. Я предвкушаю хороший звук, но в то же время чувствую, что придется помучиться с подбором акустических систем. Общеизвестно, что для однотактных усилителей нужны чувствительные АС. 90–92 дБ/Вт/м — это минимум. К сожалению, одной чувствительности мало. АС должны быть максимально простыми, без многозвенных разделительных фильтров, с ровным импедансом, модуль которого не меньше 8 Ом. Где взять такие АС?

Пока что их не видно. Не каждый может позволить себе отнять кубометры жилой площади для однополосных рупоров с динамиками „Lowther“. Другие АС с заявленной высокой чувствительностью: „Kelly“, „Infinity Compositions“, „AR HO“, сами по себе весьма неплохие, но импеданс их все же таков, что они больше подходят к двухтактным усилителям. „Нота +“ почти в течение года продает итальянские АС „SAP“, которые мне удалось бегло осмотреть на „Hi-Fi Show'99“. С виду они сделаны „правильно“: бумажные диффузоры НЧ-динамиков, ВЧ-рупор в стиле „Altec Lansing“ и „JBL“. Цены от $1050 за маленькую однополосную АС до $11650 за большую трехполосную. Среди моделей есть некая „SAP denio 4 F/R“ чувствительностью 100 дБ/Вт/м и ценой $3700. Надо будет взять ее на испытания в „АудиоМагазин“...

Экспозиция московской фирмы „Техно-М“ подкупала посетителей преданностью аналоговому звуку. Мало того, что здесь продавались самые настоящие грампластинки, из которых я не смог не выбрать себе Шеринга, исполняющего с Чикагским симфоническим оркестром под управлением Вальтера Хендля „Испанскую симфонию“ Лало, так в тракте поочередно работали два аналоговых проигрывателя — „Wilson Benesch The Circle“ ($2670) и „Nottingham Analogue Spacedeck“ ($1240). Но и это еще не все!

Помимо грампластинок и проигрывателей LP в комнате наблюдались лампы (работали усилители „Art Audio“) и рупорные АС („Living Voice Airscout“). Внушительно выглядел и ряд экзотических немецких стоек „Pagode“, занимавших всю ширину комнаты. „АудиоМагазину“ удалось здесь завладеть новым ламповым тюнером фирмы „Thorens“, который увезен на исследования. Следите за нашими публикациями!

„Техно-М“ впервые в стране показала широким массам ламповые усилители Рикардо Крона „KR Enterprise“.

Московская компания „Земфира“ выставила новинки американской фирмы „Theta Digital“. Декодер-предусилитель „Casa Nova“ продолжает дело, начатое моделью „Casablanca“,– это модульное цифровое устройство открытой архитектуры. „Casa Nova“ является попыткой, и, судя по всему, удачной, перенести как минимум часть достоинств „Casablanca“ в более низкую ценовую категорию (в минимальной комплектации „Casablanca“ стоит $4660, а „Casa Nova“– $2000, в максимальной — $13480 и $6970).

„Theta Digital“ так же серьезно отнеслась к нужному для предусилителя домашнего кинотеатра видеокоммутатору, как и к пути сигнала для звука. Модульность конструкции здесь превышает даже возможности привычных персональных компьютеров. У последних, как вы знаете, львиную долю характеристик определяет ЦПУ. Материнской платы и ЦПУ у „Casa Nova“ нет. Каждый из модулей есть „дочерняя“ плата, выполняющая ту или функцию (ЦАП, симметричный выход, видеокоммутатор, декодер и т. д.). Любопытно, что „Theta“, ориентированная в основном на выпуск цифровой аппаратуры и имеющая достаточный опыт в этой области, категорически отрицает регуляторы уров-



Слева: „Audio Note TT1/CD1/CD3/M2/Conqueror“, компоненты уровня „0“. Справа: „Theta Voyager“ и „Casa Nova“

ня, работающие с цифровым сигналом. „Theta“ утверждает, что цифровой регулятор уровня сделать легко, но правильно работать он не может, так как „усекает“ разрядность сигнала. В индустрии на этот счет есть и иные мнения (я думаю, не менее обоснованные), но так или иначе в „Casa Nova“ регуляторы уровня в каналах работают с аналоговым сигналом. На сегодняшний день для „Casa Nova“ имеются следующие дополнительные модули: ЦАП с разрядностью до 24 бит и частотой дискретизации до 96 кГц, декодер DTS, „Dolby Digital“, „Circle Surround“, „Spatializer“, коммутатор видеосигналов, интерфейс RS232 для обмена данными с компьютером. Список этот будет расти...

„Theta“ давно обращала внимание и на видеосигналы, достаточно вспомнить транспорт „Data“, предназначенный для компакт-дисков и лазерных видеодисков (LD). Именно тогда инженеры „Theta“ отметили, что массивный маховик и мощный привод для 30-сантиметровых аналоговых видеодисков дают некоторые преимущества для стабильного проигрывания обычных компакт-дисков. Ныне выпущен универсальный транспорт „Voyager“ ($8600), проигрывающий LD, CD и DVD. В нем используется проверенный транспортирующий механизм „Pioneer“ с двусторонним проигрыванием LD и раздельные оптические считывающие головки для CD и DVD. Тщательная разводка „земель“, раздельное питание блоков звука, видео, электропривода и дисплея, тактовые генераторы собственной разработки и видеобуферы — все это результат интенсивных исследований, проведенных „Theta“ в области воспроизведения DVD. В „Voyager“ имеется видеоЦАП для DVD, а значит, и видеовыходы: „S-Video“, для полного видеосигнала и для раздельно-кодированного.

Московская фирма „Алеф“, будучи дистрибьютором „Micromega“ в России, сумела доставить на выставку новый декодер-предусилитель „Minium AVP“ и проигрыватель DVD „Minium DVD“. „Minium DVD“— мультизонный проигрыватель умеренной ценовой категории, стал уже вторым проигрывателем DVD в номенклатуре выпускаемых фирмой изделий. Первым был „Premium DVD“ ($2000).

„Minium AVP“— декодер-предусилитель со встроенными усилителями для центрального и тыловых каналов (3 по 60 Вт). Его удобно использовать для преобразования обычной стереосистемы в комплект для домашнего кинотеатра. В этом случае он включается в разрыв между входом усилителя мощности и выходом предусилителя или, если таковых нет, в петлю запись/воспроизведение (Tape In/Tape Out) усилителя. „AVP“ декодирует всевозможные форматы — от „Dolby Pro Logic“ до „Dolby Digital“, DTS и MPEG.

АС „Hales Transcendence 3“ и „AE2 Signature“, усилители „BAT“ и „Plinius SA-100“

Так как фирма является еще и дилером, в комнате „Алеф“ можно было увидеть занятный крохотный сабвуфер „The True Subwoofer“ ($1500), произведенный фирмой Боба Карвера „Sunfire“. „The True Subwoofer“— куб с ребрами по 28 см. В нем два НЧ-динамика диаметром 200 мм с огромной звуковой катушкой (83 мм) и мощным 190-миллиметровым магнитом. Встроенный усилитель мощностью 2700 Вт (!) позволяет „The True Subwoofer“ работать от 18 Гц. Ассортимент представленных „Алеф“ изделий российской фирмы „BLM“ за год существенно расширился. Сейчас выпускаются сварные подставки для АС (от $54), подставки для АС напряженной конструкции, то есть с прижимом к основанию тросом или болтом (от $225), стойки для компакт-дисков и видеокассет и стойка под аппаратуру с мраморными полками.

Канадская фирма „Energy“ была основана Джоном Чилингаряном и вошла в концерн „API“, которому принадлежат также „Mirage“ и „Sound Dynamics“. Обилием канадских фирм, производящих акустические системы, мы в немалой мере обязаны правительству Канады. Много лет назад на государственные средства был создан Государственный совет по исследованиям (NRC), который владеет, в частности, лучшей в Северной Америке заглушенной камерой для электроакустических измерений. Используя метрологическое оборудование и результаты исследований, а также проводя совместные разработки с NRC, канадские фирмы экономят значительные средства, которые могут быть вложены, например, в производство и контроль качества.

В 1999 году изделия „Energy“ впервые появились в России, представленные торговой фирмой „М.ВИДЕО“. В „Софителе“ демонстрировались все выпускаемые ныне серии АС. Вершина творчества инженеров „Energy“— серия „Veritas“ („Истина“), выпускаемая достаточно давно. Представленные в Москве „Veritas 1.8“ ($4000) собраны на собственных динамиках. Особенно



Проигрыватель „YBA CD2", усилители „LAMM L1/ML2", АС „JM Lab Mezzo Utopia"

любопытны купольные ВЧ- и СЧ-головки. Купола у них сделаны из алюминиевого сплава, и профиль купола „Energy" называет гиперболическим. Это, так скажем, high end. Недавно появившаяся серия „e:XL" более рассчитана на домашний кинотеатр. В модели „e:XL-28P" ($1200) используется модный сегодня подход, когда НЧ-динамик расположен на боковой стенке корпуса и к тому же имеет встроенный усилитель. Это позволяет во многих случаях обойтись без отдельного сабвуфера, для которого может не быть места. „Energy" также выпускает биполярные АС серии „Audissey" (от $900 до $2500) и „обычные" АС серии „Connoisseur" (от $600 до $1500).

„М.ВИДЕО", как один из крупнейших дилеров „Sony", показывала на выставке последние достижения этого японского концерна-гиганта. На „Hi-Fi Show'99" некоторые новинки „Sony" демонстрировались и другим крупным дилером концерна — компанией „Русская Игра".

Помимо привлекавшего всеобщее внимание плазменного монитора „PFM-1500", который я уже упоминал, „М.ВИДЕО" впервые в России публично продемонстрировала новые недорогие АС для домашнего кинотеатра „SS-TX7".

„М.ВИДЕО" провела семинар, посвященный последней новинке — построению виртуальных источников звука в домашнем кинотеатре по алгоритмам, названным „Digital Cinema Sound". Подробнее об этом мы, вероятно, расскажем в следующем номере журнала; здесь же я перечислю аппаратуру, обеспечивающую такую возможность. Это декодеры-предусилители „SDP-EP90ES", „TA-9000ES" и ресиверы „STR-DA50ES" и „STR-DBD925".

В проигрывателе DVD „Sony DVP-7700" сконцентрированы многие передовые технические достижения. Раздельные системы оптического считывания для компакт-диска и DVD повышают ресурс лазера; новая микросхема цифрового сервопривода позволяет увеличить скорость доступа к разделам диска примерно на 20%; цифровой фильтр „Variable Coefficient" дает возможность прямо в экранном меню изменять характер звучания от более мягкого к более динамичному; печатные платы сделаны из высококачественного фибергласса, а толщина печатных дорожек увеличена в два раза по сравнению с обычной. Звуковые цепи выполнены по принципу „двойное моно", для снижения электромагнитных помех корпус анодирован медью, цифровой выход совместим с данными DTS, цифровой тракт обрабатывает сигналы разрядностью до 24 бит и частотой дискретизации до 96 кГц, имеется два цифровых выхода (электрический и оптический). Цифровые выходы отключаемые. Имеется аналоговый выход раздельно-кодированного видеосигнала (Y, B-Y, R-Y). Антирезонансное шасси с многослойным дном, вибродемпфирующие ножки новой конструкции и загрузчик диска из низкорезонансного материала дополняют этот богатый список, демонстрирующий, что, создавая эту модель, „Sony" не пренебрегла ничем, чтобы удовлетворить аудио- и видеофилов.

От „Balanced Audio Technology", представляемой в нашей стране фирмой „Барнсли", в Москву прибыл — уже во второй раз — ее главный разработчик Виктор Хоменко. „Balanced Audio Technology" выпустила несколько новых моделей предусилителей — от относительно недорогих транзисторных до ламповых „VK-50" и „VK-50SE". В „Софителе" был впервые в стране показан „VK-20" ($4000 с ДУ), обладающий свойственными всем новым моделям техническими особенностями: крупным алфавитно-цифровым дисплеем голубого цвета, 140-шаговым шунтовым регулятором уровня, всего одним каскадом усиления, удобным пультом ДУ, микропроцессорным управлением функциями и набором пользовательских конфигураций для каждого входа (относительный уровень, полярность, название, максимальный уровень и т. д.). Схема симметричная, на *n*-канальных полевых транзисторах. Кстати, любопытно, что



Многофункциональный декодер для домашнего кинотеатра „Meridian 861"

для са́мого дорогого предварительного усилителя „VK-50SE" ($8000) Виктор Хоменко смог добыть уникальные отечественные лампы 6Н30П-ДР, которые по своим характеристикам намного превосходят западные малосигнальные двойные триоды, в том числе любимые Хоменко 6922 (6Н23П).

„Барнсли" с гордостью указывала на АС „Acoustic Energy" как на заслужившие самые престижные мировые награды 1998 года. И действительно, самый высокотиражный английский

журнал „What Hi-Fi?" признал „Aegis One" ($295) „best buy" (лучшей покупкой) среди акустических систем. Другой английский журнал, „Home Entertainment", издаваемый *другим*, конкурирующим, издательством, назвал лучшим комплектом АС для домашнего кинотеатра команду из „AE-109" ($620), „AE-107C" ($260, центр), „AE-101" ($275, тыл), „AE-108S" ($545, сабвуфер).

Впервые в нашей стране были показаны АС американской фирмы „Hales Design Group" и усилители новозеландской фирмы „Plinius".

Пол Хейлс, разработчик АС „Hales", является давним сторонником акустического оформления „закрытый корпус". Показанные в Москве „Transcendence 3" ($6250 — в шпоне южноамериканского железного дерева; обычно от $5500) — трехполосные АС с оригинальным СЧ-динамиком с диффузором из магниевого сплава. Наклонная передняя панель имеет толщину 100 мм! Номинальное сопротивление этих АС 4 Ом, уровень характеристической чувствительности 87 дБ, разделительные фильтры четвертого порядка, поэтому слабосильные усилители отметаются сразу.

Фирма „Инфорком" провела первый публичный показ АС „Genesis APM-1" ($11300), уже упомянутого видеопроектора „Davis DLX-650" и проекционного телевизора „Davis DPS-60" ($22000).

Хотя эти изделия к нам еще не попали, „Инфорком" определил цены на новую аппаратуру фирмы „Rega". Проигрыватель грампластинок „Rega 25" (см. „АМ" № 1 (24) 99, с. 75) будет стоить у нас $950, транспорт „Jupiter" в комплекте с конвертором „Io"— $1490, а двухполосные напольные АС „Jura"— $1280.

„Инфорком" также показал — причем в действии — АС „Polk Audio RT-2000p" ($2000) и соответствующий им громкоговоритель центрального канала „CS-1000p". „RT-2000p" и „CS-1000p" имеют встроенные усилители, работающие на НЧ-громкоговорители. В обеих системах используется оригинальная ВЧ-головка с трехслойным куполом.

Дистрибьюторская фирма „TRIA International" показала свой традиционный набор — от кабелей „Monster Cable" до „цифрового" домашнего кинотеатра в исполнении „Meridian". Пользуясь случаем, хочу указать некоторые цены на „бочоночные" компоненты серии „X" фирмы „Musical Fidelity", которые не попали в наши справочные таблицы (№ 6 (23) 98) в



АС „Arcitec Athena" с сабвуферами „Velodyne" в домашнем кинотеатре „Sony" и „Thomson"

основном из-за того, что их трудно классифицировать. Так, внешний темброблок „X-TONE" продается за $230, блок питания „X-PSU", к которому можно подключать до четырех блоков „X", стоит $230, стойка „X-CITE", куда хитрым образом монтируются три компонента серии „X",— $45, а межблочный кабель „X-LINX"— $69.

Фирма „Luxman" пополнила ряды производителей проигрывателей DVD, выпустив модель „D-100". В ней применены оригинальные технические решения. Встроенный цифровой транскодер позволяет просматривать диски, записанные в системе NTSC, на телевизорах PAL или SECAM, а диски PAL на телевизорах SECAM. В разъеме SCART задействован выход цветоделенного сигнала RGB. Декодер „Dolby Digital" встроенный, цифровой тракт может работать с сигналом 24 бита/ 96 кГц. Цифровые выходы — электрический и оптический, видеовыходы — SCART, „S-Video" и два для полного видеосигнала. Пульт ДУ подойдет также для управления многими распространенными моделями телевизоров и видеомагнитофонов. „D100", который будет стоить в России около $860, занял в экспозиции „TRIA" отдельное почетное место.

Впервые в нашей стране были показаны АС серии „C" английской фирмы „Celestion"— с элегантными стройными закругленными корпусами из алюминиевого сплава. Корпуса АС были рассчитаны с помощью компьютерных САПР, затем путем лазерного запекания резиновой массы были получены опытные образцы, подогнаны и отлажены, после чего выпущены программы для станков и сделаны корпуса из алюминия. Непараллельные стенки корпуса предотвращают возникновение внутри него стоячих волн; чтобы не связываться с „металлическими" резонансами, передние панели сделаны из толстой ДВП.

Небольшие „C1" высотой 34 см стоят $450, напольные двухполосные „C2"— $1060, трехполосные „C3" с двумя пассивными излучателями — $1510. Для комплектов домашнего кинотеатра подготовлен громкоговоритель центрального канала, тыловые АС дипольного излучения и сабвуфер. Все модели магнитоэкранированные.

„TRIA" относительно недавно представляет в нашей стране электронику фирмы „Sherwood", которая в основном позиционируется в категориях умеренных цен. По изменению номенклатуры за последний год видно, что особое внимание уделяется недорогим, но функционально оснащенным ресиверам для домашнего кинотеатра, для которых все важнее становится наличие декодера „Dolby Digital". Новинкой стал и элегантный плоский музыкальный центр „Sherwood WA-240RDS" ($990), еще один представитель аппаратуры, производимой в русле, так сказать, стиля жизни. Среди наиболее полно оснащенных изделий для домашнего кинотеатра выделяется декодер-тюнер-предусилитель „Sherwood AVP-9080RDS" ($1000) с „Dolby Digital" и DTS, а также пятиканаль-

ный усилитель мощности „AV-9080" ($780).

Наиболее передовые технические решения можно было увидеть в комнате, где действовал домашний кинотеатр с электроникой „Meridian" и с активными цифровыми АС этой же фирмы. Проигрыватель DVD „586" „питал" цифровым сигналом модульный декодер-предусилитель „861", который можно сконфигурировать в любых мыслимых сочетаниях декодирующих плат, видеокоммутаторов, симметричных входов/выходов и т. п. ($9950 в базовой конфигурации). В проигрывателе, кстати, используется 12 раздельных источников стабилизированного электропитания для разных частей схемы, прижимной стабилизирующий диск из стекло- и углеволокна и двухлинзовое устройство считывания.

Установлена также розничная цена на АС „Boston Acoustics VR-940" (см. „АМ" № 1 (24) 99, с. 79) — в России она составит $500.

Московская фирма „CTC Capital" уже несколько лет представляет на нашем рынке разнообразную видеопроекционную технику японской фирмы „Sanyo". На „Hi-Fi Show'99" всеобщее внимание — размерами и яркостью изображения — привлекал видеопроектор „Sanyo PLC-9000" (от $10950, в зависимости от объектива). Обеспечивая световой поток до 2400 люменов (ANSI), этот проектор может создать изображение до 16 метров по диагонали при разрешении 1280 x 1024 точки. При необходимости можно использовать и пару таких проекторов — световой поток при этом удваивается. В принципе ничто не мешает использовать такой проектор даже в небольшом кинозале... Кстати, „Sanyo" выпускает проекционный монитор на ЖК-матрицах с экраном диагональю 178 см ($19560), плазменный дисплей диагональю 106 см ($12600), цифровые фотокамеры, видеомониторы, экраны и прочее.

„CTC Capital" впервые в России показала плазменные дисплеи „Eiki". Модель „PLD-42EU" имеет толщину 15 см и экран диагональю 107 см ($12600).

Московская фирма „Star Dreams" более известна на рынке автомобильной аудиотехники, однако именно благодаря ей на выставке в „Софителе" посетители могли познакомиться с современными изделиями легендарной японской фирмы „Nakamichi". Легендарность „Nakamichi" основана на том, что фирма делала когда-то лучшие в мире кассетные деки. Оспорить это утверждение практически невозможно; попробуйте сказать, что фирма „X" делает лучшие в мире АС или кабели — порицание и осуждение вам обеспечены. В настоящее время внимание фирмы больше сконцентрировано на автомобильной электронике, хотя она выпускает несколько моделей многоканальных усилителей и ресиверов для домашнего кинотеатра, в том числе с „Dolby Digital" и DTS. В начале 90-х „Nakamichi" разработала хитрую систему внутреннего накопления и смены дисков, названную „Music Bank", которую с успехом применяла в многодисковых проигрывателях. Современная модель „MB-10" рассчитана на „внутреннее хранение" шести дисков, и в ней использован 24-разрядный новейший ЦАП. „Music Bank" хорош тем, что проигрывание дисков в многодисковом проигрывателе механически мало отличается от того же процесса в однодисковых, что, вероятно, положительно сказывается на качестве звука. Правда, процесс смены и особенно замены дисков занимает несколько больше времени, чем в „каруселях".

Дистрибьюторская фирма „D. L. Lota" выделяется среди коллег тем, что помимо hi-fi, high end и домашнего кинотеатра занимается самым настоящим кинотеатром, используя, в частности, АС французской фирмы „Cabasse", бытовые „разновидности" из ассортимента которой мы увидели в „Софителе".

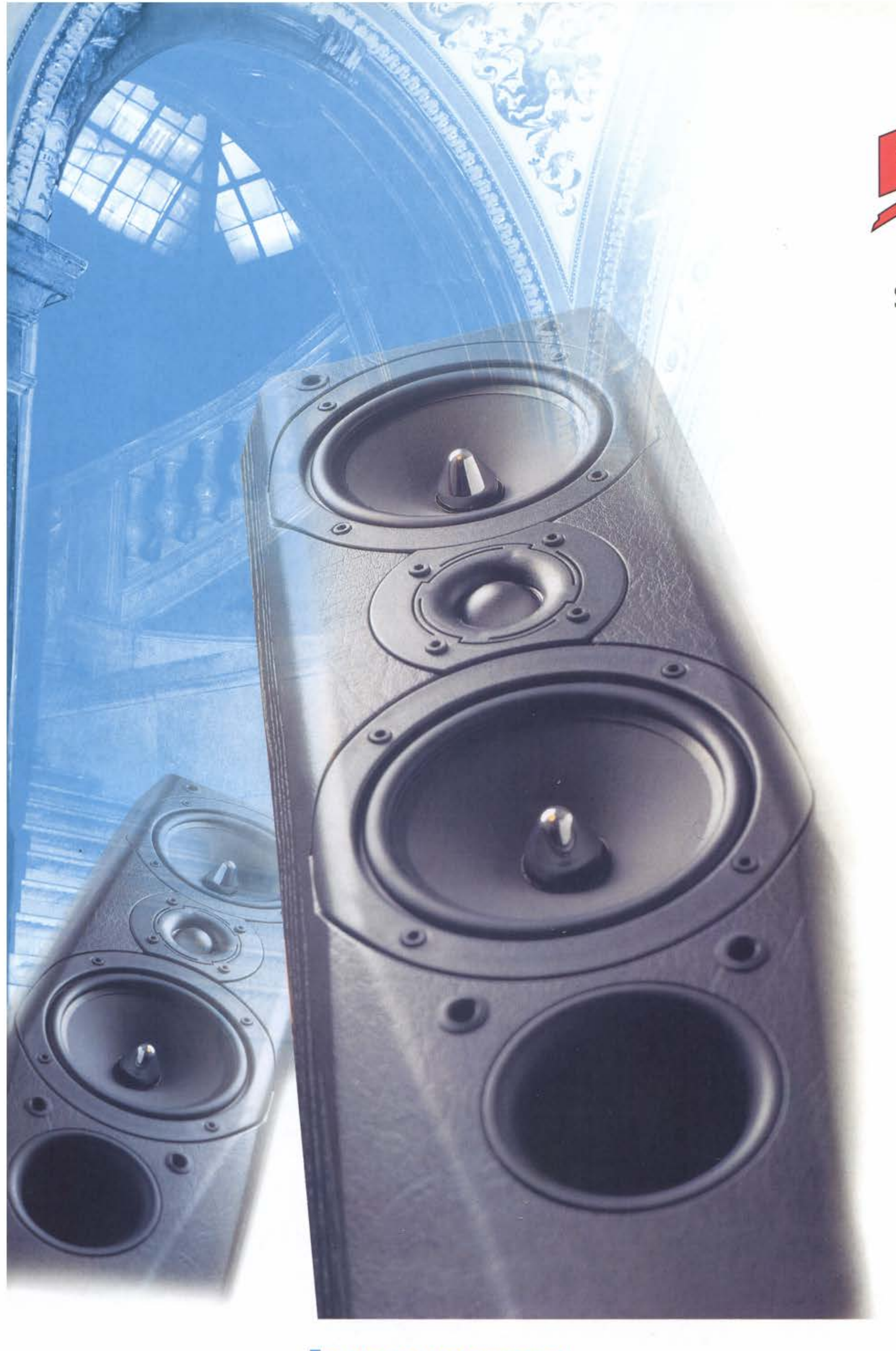
Наряду с уже упомянутой „Техно-М", а также „Нотой +" (аналоговый проигрыватель японской фирмы „C.E.C.") „D. L. Lota" выставила (и использовала) аналоговый проигрыватель японской фирмы „Micro Seiki"— „RX-1500" ($5500 в минимальной комплектации). Проигрыватели этой серии отличаются наличием вакуумного прижима пластинки к диску; сам диск бронзовый, массой 9 кг, обладает большим моментом инерции, а значит, стабильностью угловой скорости вращения. В максимальной конфигурации специальная пневмосистема поднимает опорный диск на воздушную подушку, устраняя трение в направлении движения. Передача от мотора к диску, естественно, ременная.

Впервые в нашей стране были всенародно показаны новые модификации АС „Cabasse"— „Caravelle 301" ($2000) и „Skiff 301" ($2400). В обеих моделях применен уникальный ВЧ-громкоговоритель, разработанный „Cabasse". „Dom 30" имеет рабочий диапазон частот от 1500 до 20000 Гц. Такая низкая нижняя граничная частота для ВЧ-головки — редкость.

Датская фирма „Gryphon Audio Designs" Флемминга Расмуссена завоевала известность, разрабатывая и выпуская двублочные усилители высокой ценовой категории. Совершенствование производства и технологий позволило начать выпуск и менее дорогой линейки компонентов „Tabu", начатой интегральным усилителем. В середине прошлого года появилось знаменательное для „Gryphon" изделие — проигрыватель компакт-дисков „Tabu CDP-1", первый в истории фирмы. Понятно, что в области механической конструкции и электропитания пригодился богатый опыт разработки усилителей „Gryphon". (Кстати, в качестве транспортирующего механизма решено было применить сильно модифицированный привод „Sony".) Кто именно работал над цифровой частью схемы, я не знаю, но она не менее оригинальна и продуманна, чем элегантные симметричные каскады усилителей „Gryphon". Если двойное дифференциальное включение 24-разрядных ЦАПов, в общем-то, достаточно распространенное явление в проигрывателях этого класса, то удвоение квантования (upsampling) — прием весьма нетрадиционный, и похожие работы, насколько мне известно, ведет только фирма „dCS", выпускающая преобразователь частоты дискретизации „Purcell". Упрощенно говоря, 16-разрядный сигнал с частотой дискретизации 44,1 кГц, поступающий с CD, в цифровом фильтре „Tabu" преобразуется в сигнал с частотой передискретизации 88,2 кГц, затем фильтр делает свою обычную работу: передискретизацию, декодирование и т. д. При этом крутизна среза фильтра может быть уменьшена, что, по мнению „Gryphon", должно благоприятно сказаться на качестве звучания.

Дистрибьютором фирмы „Gryphon" в России недавно стала фирма „Ультра-Т", и ее достижения заметны — аппаратура „Gryphon" использовалась в четырех комнатах разными участниками выставки в „Софителе".

Московская фирма „Квинта", накопив опыт работы с техникой high end — достаточно сказать, что у них в комнате работали компоненты „Mark Levinson" и домашний кинотеатр „Proceed",— с прошлого года стала дистрибьютором американской компании „Aerial Acoustics". „Aerial"— производитель акустических систем высоких ценовых категорий — была создана Майклом Келли, инженером весьма многоопытным. Келли закончил университет по специальности „физика" и 12 лет проработал в американской фирме „a/d/s", разрабатывая динамики и акустические системы. Созданные им в середине 80-х авто-



мобильные динамики „a/d/s 300i“ и „320i“ пользовались большим успехом.

Келли не стал изобретать велосипед, и первым изделием „Aerial Acoustics“ — в 1991 году — стали „Aerial 10T“, тщательно спроектированные АС с отдельным СЧ/ВЧ-блоком сверху. Ни для кого не секрет, что первым подобную конструкцию применил Лори Финчем в „KEF 105“, а затем к сходному приему прибегли „B & W“ и даже ВНИИРПА им. А. С. Попова (в АС „Орбита“, выпущенных „тиражом“ в четыре пары).

Келли удалось довести прекрасную идею до удачного воплощения — в „10T“ применены все достижения 90-х годов. Консервативный подход Келли дал приятный и для потребителя результат — по нормам high end цена „10T“ умеренная ($7200). Приятно и то, что последующие модели „Aerial Acoustics“ становились доступнее по цене, а в прошлом году любители домашнего кинотеатра смогли оценить громкоговоритель центрального канала „CC3“ ($1200). Радует также, что на „Hi-Fi Show'99“ „Квинта“ показала публике именно „10T“.

В качестве источника видеосигнала в домашних кинотеатрах все участники использовали проигрыватели DVD. Я был поражен тем, насколько популярны проигрыватели DVD „Pioneer“ — и, видимо, заслуженно. За исключением „М.ВИДЕО“, которая использовала упоминавшийся „Sony DVP-7700“, и „Русской Игры“, использовавшей в одной из комнат „Sony DVP-505“, почти в каждой комнате светились голубые индикаторы новых и не очень новых моделей проигрывателей „Pioneer“: „DVL-717“ и „DV-414“, „DV-515“ и другие. В последних моделях „Pioneer“, даже в самых дешевых, применены все достижения: звуковой тракт 24/96, цифровой выход, пропускающий DTS и 96 кГц, видеовыход для раздельно-кодированного сигнала, объектив с двумя фокусными расстояниями и прочие, которых каких-нибудь полгода назад никто не мог ожидать при розничной цене около $400, как у „DV-414“.

Сегодня „Pioneer“ является единственной фирмой, выпускающей все виды аппаратуры для домашней звукозаписи: кассетные магнитофоны (с уникальными цифровыми трактами для шумоподавления), DAT-магнитофоны, рекордеры CD-R и CD-RW и мини-дисковую технику. В мини-дисковой деке „Pioneer MJ-D707“ несмотря на скромную цену заложены необычные технические находки. При помощи сложных алгоритмов ЦОС „Pioneer“ создал надстройку над кодером ATRAC, которая, сохраняя совместимость с этой системой сокращения потока данных, вроде бы позволяет существенно оптимизировать психоакустическую „безвредность“ алгоритмов сжатия и сокращения. Используются примененная в кассетной деке „CT-670D“ цифровая система шумоподавления, а также конвертор частоты дискретизации, сложная сервосистема подавления нестабильности тактовых импульсов и цифровой регулятор уровня записи.

Дистрибьюторская фирма „Эзотерика“ впервые в Европе показала полную линейку hi-fi-компонентов „Audio Note“ серии „0“: транспорт компакт-дисков, внешний конвертор, предварительный усилитель, усилитель мощности. Все усилительные каскады в аппаратуре серии „0“, естественно, ламповые. Питер Квортруп назвал новую серию не дорогой, но и не дешевой. „Audio Note“ не станет конкурировать с „Sony“,— заявил президент „Audio Note“.

Оригинальный комплект домашнего кинотеатра показала московская фирма „MS-Max“. Произошло то, о чем „АудиоМагазин“ упоминал еще в № 3 (20) 98 на с. 87,— в комплекте работали только ламповые усилители. Японской фирмы „Air Tight“. Работали они с акустическими системами „Tannoy Kingdom 15“.

„MS-Max“ впервые в стране показала ламповые усилители фирмы „Leben Hi-Fi“, а также проигрыватели французской фирмы „ETNA“, выпускающей проигрыватели компакт-дисков под торговой маркой „Helios“ (произносится „элиос“). Совершенно случайно на одной из заграничных выставок я познакомился с г-ном де Люка, основателем фирмы „ETNA“, и он рассказал мне много интересного. Его фирма работала на аэрокосмическую промышленность: одни сотрудники писали матобеспечение, другие занимались передачей цифровых сигналов, сам он занимался жидкостной динамикой. Переключившись на свою давнюю любовь — звукотехнику, „ETNA“ смогла практически от начала до конца производить все корпусные детали и сборку проигрывателей у себя на заводе.

„Чернов Аудио“ показала модели из всех новых серий „Focal-JM Lab“ — „Utopia“, „Electra“, „Cobalt“, „Opal“, „Tantal“ (см. „АМ“ № 6 (23) 98), примечательные НЧ-диффузорами сотовой конструкции из так называемого полигласа и повсеместным применением версий знаменитой ВЧ-головки с вогнутым титановым куполом. Впервые в нашей стране можно было увидеть усилители „LAMM Audio“, в том числе новую разработку Владимира Шушурина — однотактные 18-ваттные моноблоки „ML2“ на триодах 6С33С со стабилизированным анодным питанием.

Общество „Гирос“ впервые в стране показало широкий выбор отборных „звуковых“ радиоэлементов: конденсаторов, аттенюаторов, потенциометров, резисторов, катушек индуктивности, произведенных авторитетными западными фирмами „Black Gate“, „Multicap“, „Solen“, „Alps“ и другими. „Гирос“ также демонстрировал изделия американской фирмы „Alpha Core/Goertz“, выпускающей плоские ленточные соединительные кабели. Одна из важных миссий „Гироса“ — демонстрация возможностей отечественных конструкторов, часть работ выполняется специально по заказу общества „Гирос“. Подробнее об этом чуть ниже.

Московская фирма „Эзотерика“ помимо новинок „Audio Note“ поразила меня двумя новыми проигрывателями грампластинок фирмы „Pro-Ject“. Две модели стоимостью между $500 и $600 приятны на вид и, похоже, неплохо сконструированы. „Pro-Ject“ остается одной из немногих фирм — наряду с „Thorens“,— выпускающих широкий ассортимент проигрывателей, в том числе недорогих.

Московская фирма „Нэкст“ впервые показала широкой публике АС новой серии „77“ английской фирмы „Mission“. Плоды работы Робина Маршалла, экс-сотрудника „Epos“ и „Spendor“, выглядят внушительно.

Корпуса АС серии „77“ сделаны из 15- или 18-миллиметровой ДВП высокой плотности, передние панели — из 38-миллиметровой ДВП средней плотности (MDF). Отделка — натуральный шпон. ВЧ-головка расположена под НЧ/СЧ-громкоговорителем. Сама ВЧ-головка с мягким шелковым куполом и редкоземельным магнитом. Подвижная часть механически развязана от колебаний передней панели хитрой листовой подвеской. Диффузоры НЧ- и СЧ-громкоговорителей сделаны из аэрогеля. Вместо пылезащитных колпачков применены пулевидные рассекатели, облагораживающие диаграмму направленности. То, что головки разрабатывались специально для данной серии АС, и их высокое качество позволяет ограничиться простейшими разделительными фильтрами с минимальным количеством элементов, что облегчает работу усилителю.



Моноблоки „Impresario" Ю. Макарова (по бокам стойки с аппаратурой)

Отечественные производители

Наиболее заметными отечественными производителями были производители DVD – „Солтисс" и „DVD Alliance". Их продукция вызывала большой интерес публики – как переводы на русский язык американских фильмов, так и тиражирование нашей киноклассики.

К производителям бесспорно относится Уральский электронный завод, хотя он, так сказать, производитель-исполнитель – делает с ваших записей матрицу и тиражирует компакт-диски. Или CD-ROM.

Героем 1999 года стал Михаил Мануилов из московской фирмы „MAL", который второй год подряд принимает участие в „Hi-Fi Show", причем на равных со всякими дистрибьюторами с их „сенхайзерами" и „спациалайзерами". „MAL" показала новую версию процессора „AuriVision Listening System" (см. „АМ" № 3 (20) 98), позволяющего создать окружающее звучание „вне головы" при использовании головных телефонов. Комната, где демонстрировался „AuriVision", была одной из самых тихих на выставке – на экране телевизора пламенели взрывы, но из наушников, красовавшихся на головах многочисленных слушателей, не доносилось ни звука.

Общество „Гирос" выставило изделия нескольких отечественных производителей, двое из которых – Александр Тарим („Old Timer") и Юрий Макаров („MaG"), присутствовали на выставке лично. Оба производят ламповые усилители различных конфигураций. Таганрогское КБ „Три В" было представлено акустическими системами „KG Delta", разработанными братьями Арзумановыми.

Центром внимания для многих стали также однотактные моноблоки на многолитровых баллонах ГУ-81 „Jericho Storm" Александра Юрьева, второй год выставляемые фирмой „Панорама" вместе с ультрадорогой цифровой техникой „Altis Audio" и акустическими системами „B & W".

О новинках петербургской фирмы „BLM" было рассказано выше.

Короткой строкой

Совместно с московской фирмой „TVC" „Барнсли" показала акустические системы датской фирмы „Dantax", в том числе новую серию „Liberty", а также новые модели кабелей „Supra"– экранированные кабели от усилителя к АС „Linc". Упомянутый high end: „Hales", „BAT", „Plinius", „AE Reference", был сконцентрирован в совместной экспозиции с московским салоном „Черная Жемчужина", который добавил цифровой источник в виде транспорта „Wadia" и конвертора „Chord Electronics".

Фирма „Алеф" наряду с почти полным ассортиментом изделий „Micromega" демонстрировала АС „Dynaudio" и „Monitor Audio", а также усилители датской фирмы „Densen".

В домашнем кинотеатре в комнате фирмы „Инфорком" использовалась электроника „Rotel".

„MS-Max" показала АС „Audiovector" и „Spendor", а также ламповые усилители серии „A.M.A", нацеленной производителем – „Air Tight"– в категорию относительно умеренных цен. Была выставлена новая модификация на тему „Mercury"– „Tannoy Revolution R1".

„A & T Trade" второй год подряд показывала модульные мониторы „Wilson WATT/Puppy System 5" в новой модификации, всю линейку электроники „AMC" и элегантные декодеры „EAD" серии „Theater Master".

„CTC Capital" продемонстрировала видеопроекторы „Sanyo" не только в домашнем кинотеатре, но и в модном ныне мультимедийном приложении – для вывода компьютерной информации на большой экран.

Компания „Русская Игра" представила широкий ассортимент акустических систем „Jamo" и „Wharfedale", домашний кинотеатр на основе АС американской фирмы „NHT", английские hi-fi-компоненты „Creek", АС „Epos" и аппаратуру high end французского производства: „Cairn", „Kora", „JMReynaud".

„TRIA International" выставила на обозрение выдержанную в традиционном для японского high end стиле линейку дорогих компонентов „Luxman", куда входят проигрыватель компакт-дисков с HDCD, несколько моделей транзисторных предварительных усилителей и усилителей мощности и ламповый усилитель мощности.

„Нэкст", помимо „живого" ван ден Хула, демонстрировал комплект „Cyrus DAD3q"/„Audion ETSE"/„Roksan Ojan 3", соединенных кабелями „van den Hul" при личном участии изготовителя, а также сочетания ламповых усилителей „Audion" с АС „Mission" и домашний кинотеатр на основе декодера „Cyrus AVmaster".

„D. L. Lota" показала широкий ассортимент электроники японской фирмы „Accuphase" и ламповые двублочные усилители немецкой фирмы „Octave".

В экспозиции „СВ" были замечены современные модели головных телефонов „Sennheiser", включая электростатические „Orpheus" с ламповым усилителем ($1550) и „HD-400" ($32). В комнатах „СВ" комплект аппаратуры „Musica Nova" (с хромированными передними панелями, в отличие от побывавшего в „АМ" „золотого" тюнера „PAndoRA") – проигрыватель „Prometheus", знакомый нам тюнер „PAndoRA", ламповый усилитель „Pegasus"– работал с акустическими системами немецкой фирмы „MB Quart". „СВ" также выставила новые АС „Tannoy Revolution R1" (дистрибьюторами „Tannoy" являются и „СВ", и „MS-Max"), линейку электроники „Denon", акустические системы „Infinity" и кабели „Oehlbach".

Звездные личности

Когда-то давно Владимир Шушурин в интервью „АМ" достаточно подробно описал построенную им модель чело-

веческого слуха, с помощью которой изучается топология звукоусилительных схем. На конференции в „Софителе“ Шушурин неожиданно углубился в метрологию усилителей и довольно обстоятельно рассказал о том, что ему представляется важным, а что нет. Отвергнув традиционные измерения как бессмысленные, Шушурин тем не менее считает, что существует некий набор определенным образом измеренных параметров, оценив которые, можно сделать заключение о качестве звучания усилителя — без прослушивания (!!!).

Обозначив свой набор параметров как определитель „абсолютной линейности системы“, Шушурин не стал углубляться в детали, заявив, что если для ясности понимания упростить картину, то некоторый ряд следующих зависимостей уже указывает на качество усилителя.

Первой в этом ряду будет зависимость коэффициента гармоник от частоты при разных выходных мощностях. В усилителе, близком к идеалу с точки зрения звуковоспроизведения, эта зависимость будет напоминать кривые, изображенные на рис. 1. На рис. 2 изображена зависимость коэффициента гармоник и шумов от выходной мощности. В идеале кривые для разных частот сигнала должны совпадать.

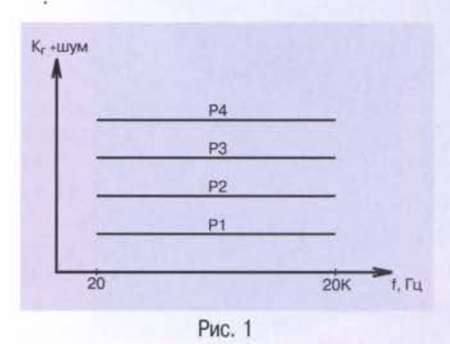


Рис. 1

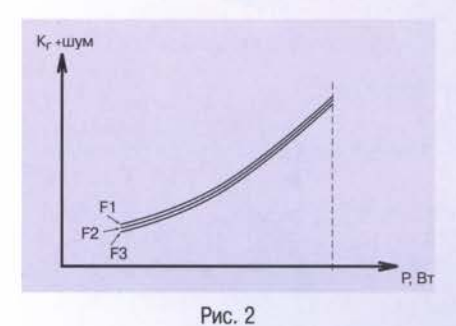


Рис. 2

Строгие ограничения, по мнению Шушурина, накладываются и на частотный спектр гармоник, и на его зависимость от мощности. Очень важны также соотношения между гармоническими составляющими разных порядков.

Далее, по мнению Шушурина, применяя еще некоторые параметры, причем, как и первые два, не просто в количественном выражении, а именно в аналитически-графическом виде, можно изучить отклонение конструируемого усилителя от „абсолютно линейного“ и сделать выводы о характере его звучания.



В. Шушурин (слева) и П. Квортруп на официальной церемонии открытия выставки

Отвечая на вопросы собравшихся слушателей, один из которых в буквальном смысле попросился к Шушурину в ученики, директор нью-йоркских фирм „LAMM Industries“ и „LAMM Audio Laboratories“ также заметил, что на данном этапе развития инженерной науки измерения параметров вроде „сигнал/шум“ лишены смысла, а столь часто муссируемые фазочастотные характеристики для него особого интереса не представляют, так как его подход к разработкам обеспечивает необходимые фазовые характеристики с большим запасом.

Жак Мауль („Focal-JM Lab“) в свойственной ему мягкой манере рассказал мне о том, как пришел в hi-fi-индустрию и, немного подумав, улыбнулся: „Знаете, по-моему, самое важное в high end — это опыт“. На мой вопрос о всяких экзотических излучателях типа „звезды“ Мангера или пьезопленочного „Audax HD-3P“ Мауль совершенно справедливо отвечал, что как бы прекрасны они не были, если им приходится работать совместно с обычным электродинамическим громкоговорителем, то наше ухо обязательно заметит „стыковку“. В этом смысле, сказал Мауль, вогнутый купол, который „JM Lab“ использует в знаменитых ВЧ-головках, представляет собой миниатюрное подобие НЧ-динамика, только приспособленное для малых длин волн, и поэтому наше ухо обманывается и воспринимает единство, интегрированность звука.

Одна из комнат „Русской Игры“, та, где работали компоненты французской фирмы „Cairn“ и акустические системы „Epos“, подверглась всесторонней обработке устройствами „Harmonix“. Устройства — ножки под компоненты и АС, колечки на кабели, антирезонансные наклейки на корпуса и стены, собственно кабели и сетевые гармонизаторы — применял лично г-н Казуо Киуши, посетивший московскую выставку во второй раз. На семинаре Киуши-сан заявил собравшимся, что в результате применения устройств „Harmonix“ они услышат мастерство дирижера или певца. Это прозвучало по-нашему, по-аудиомагазинному.

Питер Квортруп („Audio Note UK“), рассказав о серии „0“, кратко прошелся по любимым темам. Транзисторные усилители на малых уровнях сигнала работают плохо, искажения у них велики, и чтобы это хоть как-то замаскировать, делают низкочувствительные АС. Высокая чувствительность АС нужна обязательно, но при этом на рупорные конструкции сам он смотрит с осторожностью. Затем Питер Квортруп затронул современный маркетинг и ценообразование, показав, что, например, в составе цены усилителя наибольшую часть занимают тара и упаковка, а в расходах на подготовку новой модели к производству львиную долю средств потребляет отдел маркетинга.

С малых уровней сигнала начал свою аргументированную беседу и Альт Йонк ван ден Хул, поборник неметаллических кабелей. В металлическом проводнике на границах кристаллов поток электронов встречает препятствие, которое в случае малых сигналов оказывается непреодолимым. Возникают характерные искажения перехода через ноль. Монокристаллическая медь является мифом, так как простейшие механические операции над проводником: изгиб, перемотка на катушки и т. п., дробят кристаллическую структуру. Подготовленный особым образом углерод, в виде тончайших нитей с однородной мельчайшей атомной структурой, упомянутых искажений не имеет, кроме того лишен механической и химической нестабильности. Далее г-н ван ден Хул рассказал, что искажения перехода через кристаллические барьеры проявляются в звучании в виде паразитных сигналов. Назвав полезные сигналы стереолевым и стереоправым, паразитные сигналы можно назвать монолевым и моноправым. Раз-



- Все драйверы разработаны специально для этой серии.
- Литой передний барьер из стеклокомпозита специально рассчитанной формы с ребрами жесткости.
- Все колонки магнитоэкранированы.
- Цвет отделки корпуса — черный или натуральная вишня, кроме FRx9, FRx Center (только черный) и FRx Rear (черный или белый).

	FRx 9	FRx 7	FRx 5	FRx 3	FRx 1	FRx Center	FRx Rear
Тип	напольные активный НЧ драйвер	напольные	напольные	полочные	полочные	центральный канал	тыловые омниполярные
АЧХ, +/-3 дБ	25Гц – 22Гц	35Гц – 22Гц	40Гц – 22Гц	47Гц – 22Гц	55Гц – 22Гц	58Гц – 22Гц	55Гц – 22Гц
Чувствительность	91 дБ	91 дБ	90 дБ	90 дБ	88 дБ	89 дБ	89 дБ
Импеданс	8 Ом	8 Ом	8 Ом	8 Ом	8 Ом	8 Ом	8 Ом
Мощность усилит.	15-200 Вт	15-200 Вт	15-150 Вт	15-110 Вт	15-100 Вт	15-100 Вт	15-100 Вт
Габариты, см	102 x 18 x 33	91 x 18 x 33	84 x 19 x 33	56 x 19 x 27	32 x 18 x 23	14 x 43 x 27	18 x 32 x 14

Москва (095): Оазис 365-1163, 366-1061; Салон звука 137-3990; Солярис 953-5592; Норма 336-7600; Фортуна 252-0396 **Новосибирск (3832):** представительство A&T Trade – Салон Home Cinema 22-1439, 18-4773. **Санкт-Петербург (812):** ММА 325-3085; Стайлер 186-2542. **Тула (0872):** Квик 36-2509. **Мурманск (8152):** ТК МКТИ 23-2068. **Красноярск (3912):** ИЧП "Зырянов" 21-4745. **Киров (8332):** Инлекс 64-4547. **Тюмень (83452):** Нирвана 32-1425. **Петропавловск-Камчатский (41522):** Живой звук 47-719


А.-Й. ван ден Хул

работан метод субъективного выявления таких искажений. Ниже его подробно опишет Дмитрий Зиловянский.

Среди посетителей выставки были замечены Александр Ситковецкий, Евгений Хавтан, Юрий Антонов...

Голосование называет победителей

Перед последним днем выставки коллектив „АМ", вместо того чтобы спать, занимался сортировкой и подсчетом анкет.

В голосовании участвовало 374 респондента, из них около 86% — мужчины. Москву представляло 86,1% опрошенных, Петербург — 1,3%, Украину — 1,9%, прочие регионы — 8,8%. Географически Россия была представлена территорией от Белгорода до Тюмени и от Полярных Зорь до Йошкар-Олы.

Слепой жребий указал анкеты, авторы которых были награждены призами, предоставленными журналом „АудиоМагазин".

Первый приз — обладателем ресивера „Sony" стал Пружинин А. В. из Москвы. Второй приз — комплект кабелей „AudioQuest" получил Бирюков П. Л. из Зеленограда. Третий приз — набор компакт-дисков („ECM", „MFSL", „RCA Victor") достался Ермакову М. Ю. из Реутова.

До встречи в 2000 году!

Дмитрий ЗИЛОВЯНСКИЙ

Альт Йонк ван ден Хул: 1001-ый способ субъективной оценки качества звучания аудиоаппаратуры

Довольно любопытный метод субъективной оценки качества звучания аудиоаппаратуры предложил А.-Й. ван ден Хул, хозяин одноименной фирмы, выпускающей межблочные кабели и кабели к АС.

Ход его рассуждений был примерно следующий.

Проходя тракт звукозаписи (компьютерное редактирование, мастеринг, монтаж, тиражирование и проч.) и, в дальнейшем, тракт воспроизведения, аудиосигнал деградирует. Ухудшаются все субъективные параметры, включая детальность, динамику, тембральный баланс, точность локализации, ширину и высоту звуковой картины. Последнее ван ден Хул называет „пространственным впечатлением" и считает наиболее важным субъективным параметром качества звучания, особенно с точки зрения верности оценки.

Основная идея достаточно проста: известно, что все звенья тракта, в силу своего несовершенства, привносят в изначальный аудиосигнал дополнительные сигналы, не являющиеся частью музыкальной ткани. В сущности, эти дополнительные сигналы можно рассматривать как отдельные монофонические сигналы, смешанные с пространственными сигналами левого и правого каналов. В дальнейшем ван ден Хул называет такие сигналы М(л) — монофонический сигнал, добавленный к левому каналу, и М(пр) — монофонический сигнал, добавленный к правому каналу.

О сигналах М(л) и М(пр) известно следующее:

— монофонические сигналы М(л) и М(пр) в основном состоят из продуктов линейных и нелинейных гармонических и фазовых искажений исходных сигналов левого и правого каналов;

— М(л) и М(пр) не идентичны (в силу различий исходных сигналов), но имеют схожий механизм образования, поскольку левый и правый каналы вашей системы почти одинаковы;

— чем выше уровень М(л) и М(пр), тем хуже передается ощущение акустического пространства, тем больше звук „прилипает" к акустическим системам, тем больше стереофоническое звучание напоминает „двойное моно", тем труднее найти правильное расположение АС и, в конечном счете, тем хуже аппаратура;

— чем меньше звеньев в цепи обработки сигнала, тем меньше уровень М(л) и М(пр), тем более эмоциональным, прозрачным, чистым становится звучание; появляется акустический масштаб, глубина, пространство, окружающее исполнителей.

Метод оценки заключается в следующем.

Попросите кого-нибудь встать, например, перед левой АС.

Сигнал М(л) будет частично абсорбироваться телом стоящего человека. При этом исходный сигнал левого канала тоже будет абсорбироваться, но его потери повлияют на звуковую картину в меньшей степени. Дело в том, что, воспроизводя акустическое пространство, в котором исполнялась и записывалась музыка, исходные сигналы левого и правого каналов взаимно дополняют друг друга по амплитуде и фазе. Для сигналов М(л) и М(пр) этот взаимодополняющий механизм не работает, поскольку между ними нет взаимной корреляции, то есть определенного пространственного (фазового) соотношения — фазы сигналов М(л) и М(пр) относятся друг к другу случайным или по крайней мере неестественным образом.

Итак, ваш ассистент стоит перед левой АС. Если при этом происходит значительное смещение акустического центра в сторону правой АС, вы можете с уверенностью заключить, что поглощается большое количество М(л). Аналогичная ситуация будет складываться, когда ваш помощник перейдет к правой АС. Чем больше М(пр) присутствует в сигнале правого канала, тем больше акустический центр сместится влево.

При меньших уровнях М(л) и М(пр) (в случае более качественной аппаратуры или более короткого тракта) акустический сдвиг будет меньше. В случае полного (в идеале) отсутствия М(л) и М(пр) стоящий перед одной из АС человек (или предмет) почти не нарушит звуковой картины.

Для эксперимента требуется определенный опыт прослушивания и хорошо записанный материал: компакт-диски, аналоговые записи или DAT-мастерленты, записанные с применением двухмикрофонной техники.

Погоняв своего ассистента от одной АС к другой раз десять, вы получите четкое представление и о сути этого эксперимента, и о качестве тестируемой аппаратуры. Меняя компоненты, акустические системы, кабели и аксессуары, можно с точностью выбрать наилучший вариант. Подобным же образом можно определить наиболее приемлемое расположение АС в комнате. Экспериментально удалось установить, что при большом уровне М(л) и М(пр) расстояние между акустическими системами не должно превышать три метра, а при низком уровне может быть увеличено до восьми метров и в целом становится менее критичным. ◄

Сергей ТАРАНОВ

Ламповый усилитель мощности „Balanced Audio Technology VK-60"

Контрольный тракт

Проигрыватели компакт-дисков „BAT VK-D5", „Micromega Premium 20", „Micromega Stage 5", „TEAC VRDS-25"; **предварительные усилители** „BAT VK-3i", „LAMM L1"; **усилители мощности** „BAT VK-200", „Audion Silver Night 300B SEL"; **межблочные кабели** „Roksan HDC-01A", „Tara Labs RSC Master Gen. 2" (симметричный), „Aural Symphonics AS-ONE-G5i"; **кабели к АС** „Audio Note AN-L", **АС** „Bohlender-Graebener Radia 520", „Heybrook Duet"; **подставки под АС** „BLM", „Audio Note"; **стойки под аппаратуру** „Target D4", „Atacama Elegance 3".

Музыкальный материал

1. Prokofiev. Romeo & Juliet. Selection. Symphony No.1. Chickago SO/Solti („London/Decca" 410 200-2)
2. Prokofiev. Symphony No.1 & 5. Boston SO/ Koussevitsky („RCA Gold Seal/BMG Classics" 09026 61657 2)
3. The Sheffield/Leinsdorf Sessions. Vol. 1 („Sheffield Lab" 10043-2-G)
4. Romeo & Juliet. Misha Rachlevsky. („Pope Music" PMG 2011-2)
6. Inakustik. A Selection of Our Distributed Labels („inak" 2CD)
7. Rachmaninoff. Symphonic Dances. Vocalise. Dallas Symphony/Johanos („Analogue Productions" APCD 006)
8. Chesky records. Introducing 96/24 Technology. NEWR/S98



Ламповый усилитель мощности „Balanced Audio Technology VK-60" ($5650)
Технические параметры по данным производителя

Параметр	Значение
Выходная мощность на нагрузке 8 или 4 Ом	
в режиме стерео	60 Вт
в режиме моно	120 Вт
Входное сопротивление	200 кОм
Диапазон воспроизводимых частот	7–70000 Гц
Коэффициент гармоник	<3%
Выходное сопротивление	
в режиме стерео	1,4 Ом
в режиме моно	0,7 Ом
Энергоемкость блока питания	450 Дж
Используемые радиолампы	6С33С (4 шт.), 6SN7 (8 шт.)
Потребляемая от электросети мощность	500–800 Вт
Габаритные размеры (ширина х глубина х высота)	430 х 610 х 200 мм
Масса	38,5 кг

Конструкция

„Balanced Audio Technology VK-60"— напоминающий промышленный агрегат усилитель необъятных размеров и тяжелый „на подъем". В верхней части расположены закрытые экранами силовой трансформатор и два выходных трансформатора. Родные российские электровакуумные триоды 6С33С-СВ (работали когда-то в истребителях „МИГ-25") используются во включении „циклотрон".

Основные особенности „VK-60".

1. Активная автоматическая подстройка смещения ламп. Увеличивает срок службы ламп, упрощает все операции по их замене.

2. Отсутствие катодных повторителей, разрушающих, по мнению разработчика Виктора Хоменко (см. „АМ" № 2 (18) 98), музыкальный сигнал.

3. Отсутствие общей отрицательной обратной связи; при этом за счет схемных решений и подбора компонентов выходное сопротивление усилителя остается довольно низким.

4. Выбор топологии оконечного каскада определили примерно следующие соображения. Мощный триод 6С33С часто используют в бестрансформаторных усилителях. Виктор Хоменко считает этот вариант заманчивым, но чересчур уж критичным к нагрузке и не слишком впечатляющим по звучанию в нижних регистрах. Двухтактный выходной каскад предъявляет высокие требования к полосе пропускания выходного трансформатора, а значит, усложняются геометрия и симметрия намотки.

Для однотактного выходного каскада нужен крупногабаритный трансформатор с воздушным зазором.

Можно сказать, что „VK-60" состоит из четырех однотактных усилителей — по одному на каждое плечо симметричной схемы. Чтобы не допустить на выход постоянную составляющую, они включены по мостовой схеме. Классическая, но хорошо забытая схема циклотрона, примененная Хоменко, позволяет использовать трансформатор с малым коэффициентом трансформации (2,89 для 8-омного выхода), без тока смещения, без сложной геометрии намотки и без изоляции первичной и вторичной обмоток по постоянному току. Правда, пришлось использовать сложный блок питания.

5. Так как полное сопротивление АС может колебаться в значительных пределах, от вторичной обмотки выходного трансформатора предусмотрены три отвода — для низкоомных, „средних" по сопротивлению и для высокоомных АС (4, 6, 8 Ом). Рекомендуется не слепо следовать цифрам в паспорте АС, а экспериментировать с различными отводами, так как вполне возможно, что АС, номинально 4-омные, будут лучше звучать на 8-омном выходе.

Как всегда у Виктора Хоменко, усилитель построен по полностью симметричной схеме и имеет симметричный вход.

Циклотрон — усилительный каскад, разработанный в начале 50-х годов Виггинсом. Усилитель, использующий такую схему, впервые выпустила фирма „Electro-Voice". Старинный справочник „The Audio Cyclopedia" приводит упрощенную схему циклотрона (см. рис. 1). Питание подается между анодом одной лампы и катодом другой. Анодный ток каждой лампы проходит оба источника питания и не попадает на обмотки выходного трансформатора. В отсутствие входного сигнала схема представляет собой симметричный мост.

Вот что рассказал Виктор Хоменко о циклотроне и его воплощении в „VK-60".

Схема циклотрона стоит особняком, и мы обратили на нее внимание в первую очередь потому, что она лишена многих недостатков, свойственных двухтактным либо однотактным усилителям. Я даже затрудняюсь придумать для нее термин на русском языке. Может быть, „однотактная мостовая схема"?

Дело в том, что мостовая схема может быть двухтактной. Мост — схема далеко не новая, известна давно. Когда схема сведена к мосту, она, в общем-то, становится двухтактной, но исходный элемент, плечо моста, может быть двухтактным или — как у нас в „VK-60"— однотактным.

То есть, если взять два двухтактных выхода и связать их в мост, мы получаем, так скажем, двухтактный мост. То, что сделано у нас в „VK-60", можно назвать однотактным мостом, так как это название хорошо описывает данную конфигурацию.

Чем хороша эта схема? Она имеет прекрасную симметрию, работает дифференциально, два плеча все время смотрят друг на друга и работают очень симметрично. Если посмотреть на многие двухтактные схемы, то видно, что они работают несимметрично: одно плечо работает как катодный повторитель, второе — как анодный. Такие схемы очень несимметричны, они приводятся к симметрии только благодаря обратной связи.

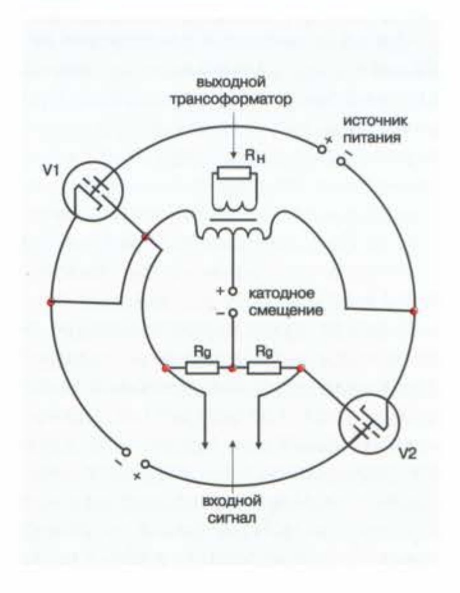


Рис. 1. Упрощенная схема циклотрона

Циклотрон — весьма элегантная симметричная схема, плюс к тому еще и довольно мощная — в ней не нужно преодолевать такие трудности, как в однотактных схемах. То есть за счет того, что резко понижаются требования к выходному трансформатору, открыта дорога к большой мощности и широкой полосе частот.

Иными словами, сделать хороший выходной трансформатор становится намного проще. Например, хороший трансформатор с коэффициентом передачи 20 и с большим током подмагничивания сделать очень трудно. А если выходное сопротивление нашего выходного каскада низкое, скажем, несколько десятков ом, и коэффициент передачи очень небольшой, то разработка выходного трансформатора оказывается очень простым делом. Качество его улучшается, он становится очень линейным, без спадов по краям диапазона, без тока подмагничивания, с ним можно работать без ООС.

В циклотроне токи подмагничивания компенсируются даже лучше, чем в двухтактном каскаде. В двухтактном каскаде существуют два независимых плеча. И часто не то что количество витков, но магнитные „дорожки" для этих плеч разные, приходится выставлять по существу два разных тока. В циклотроне же ток течет в одну и в другую сторону по одной и той же обмотке.

Циклотрон позволяет построить усилительный каскад на одном элементе проводимости (это очень важно, в частности, для транзисторных усилителей). Не нужно делать *p-n-p*/*n-p-n* или *p*-канальный/*n*-канальный каскад. Можно сделать все, например, на *n*-канальных элементах.

Недостатки циклотрона? С этой схемой труднее работать, чем со стандартной двухтактной, которая привязана к земле. Схема плавающая, блок питания более сложный — к выходному каскаду вместо одного заземленного источника питания прилагается два плавающих источника.

Наша схема, кстати, сильно отличается от схемы, предложенной в 1951 году Виггинсом. Все окружающие элементы другие. Он использовал пентоды — у нас воплощение циклотрона современное. Почему эту схему редко применяют? Наверное, потому, что ее труднее понять интуитивно и с ней несколько сложнее работать. Она также дороже из-за источников питания.

Схема непростая, может быть нестабильной из-за дрейфа параметров ламп. Я всегда чувствую какое-то беспокойство, когда начинаю работать над ламповым усилителем, потому что, сами знаете, всякое бывает. Однако „VK-60" получился удивительно стабильным и надежным. Немалую роль в этом сыграла схема автоматической установки тока смещения. Можно, например, установить выбранные лампы вразнобой, и усилитель все равно будет работать хорошо, хотя и не давая максимально возможные характеристики.

В „VK-60" используется тороидальный выходной трансформатор. Это получилось почти случайно и в мои

намерения не входило — я предполагал использовать обычный Ш-образный трансформатор. Вдруг наш поставщик силовых трансформаторов „Plitron" говорит, а кстати, не нужны ли вам выходные трансформаторы? Я говорю, да, нужны, и послал им данные для „VK-60".

Звонят.

— Что вы делаете?

— В каком смысле?

— Что это за характеристики?

— Характеристики правильные, сделайте нам такой трансформатор.

— А где центральный отвод?

Я им сказал, чтобы они не ломали голову и делали трансформатор, а когда мы его получили, оказалось, что он по звуку намного лучше того образца, который мы сделали на Ш-образном сердечнике.

Как они его сделали, я даже не знаю, так как свою технологию они не разглашают. Я его измерял, практически до 200 Вт сигнал передается с ничтожными искажениями. То есть сердечник сделан с большим запасом для 60-ваттного усилителя.

Я не принадлежу к какому-либо лагерю, не говорю, что, скажем, тороидальный сердечник лучше. Просто я получил трансформатор с требуемыми характеристиками, и он меня удовлетворил и по качеству, и по цене.

Качество звучания

Путешествия к заоблачным вершинам high end, предпринимаемые авторами „АудиоМагазина", совершаются, в целом, с той же целью, что и испытания куда менее притязательных комплектов более реальной стоимости.

Комплект аудиоаппаратуры должен воспроизводить музыку. Это требование весьма косвенно связано с передачей через аппаратуру *звуков*, да и со *звучанием* комплекта в расхожих аудиофильских терминах.

Что же в первую очередь хочется получить в результате экспериментов с новыми компонентами? Конечно, вовлеченность и эмоциональный контакт с прослушиваемой музыкой. Вслед за этим хочется правильной передачи тембра инструментов и певческих голосов. Убедительность таких параметров, как стереофоническое разрешение, точность локализации образов инструментов, и прочих пространственно-объемных свойств записи (именно записи, а не музыкального произведения), является атрибутом приятным, но не необходимым.

Исследуя разную — от дешевой до самой дорогой — аппаратуру, легко проследить несколько тенденций ее развития. Основные из них я перечислю.

Первая развивается по принципу „больше заплатил — больше получи". Более дорогой компонент (или акустические системы) дает больше баса, больше верхних регистров, больше громкости звучания. Только, увы, больше, к сожалению, не означает лучше.

Вторая — отражает результат работы ловких рук виртуозных фокусников. Вы получаете, например, головокружительные, более реальные, чем в жизни, звуковые панорамы, простирающиеся на сотни метров вглубь и вширь.

Третья — состоит в накоплении небольших, но музыкально значимых достижений в воспроизведении. При поверхностном сравнении с аппаратурой, сделанной с другими целями, третья группа, как правило, не демонстрирует убедительных преимуществ. При длительном общении эти преимущества (если они, конечно, есть) выявляются.

Давайте кратко проанализируем возможности современных усилителей мощности. В самой низшей ценовой группе единственным приемлемым решением будет полностью полупроводниковый усилитель (выходные каскады на транзисторах или микросхемах). Практически неизбежными будут ограниченность самого нижнего регистра, а также окраска в других регистрах. Эмоциональная вовлеченность — редкость, пространственно-объемные свойства скромные.

В средней ценовой группе сосуществуют транзисторные и ламповые усилители (однотактные и двухтактные). К завоеваниям первых прибавляются пространственное разрешение и углубление басов. Вторые уже могут отличаться правильностью тембра, обеспечивать вовлеченность в прослушивание, но почти никогда не дают глубокого и четкого баса. Транзисторные усилители будут иметь большое преимущество в выходной мощности.

В самой высокой ценовой группе транзисторный усилитель, с точки зрения здравого смысла, не нужен. Хотя их там предостаточно: работают приверженцы подхода „больше значит лучше" и „объемные фокусники". Не имея особых ограничений в цене, можно сделать транзисторный усилитель с уникально глубоким басом и суперобъемной звуковой сценой. Можно также получить мощность, близкую к киловатту, и сохранить качество звука, соответствующее предыдущей ценовой группе. Однако, повторю, если покупатель желает слушать музыку так, как не смог этого сделать, общаясь с менее дорогими усилителями, он должен обратить взор в сторону ламповых усилителей. Если при этом он готов смириться с их эксплуатационными недостатками (нагрев, замена ламп и т. п.), то в звуковой рай смогут заманить только электровакуумные сирены (или сирины), а также двухтактные Сциллы и Харибды или однотактные Циклопы.

Разумеется, из всех правил бывают исключения, а все классификации условны. Тем не менее, предварительные замечания позволяют приступить к серьезному исследованию лампового усилителя мощности „Balanced Audio Technology VK-60". Цена, превышающая 5000 эквивалентных долларов США, нацеливает его в... среднюю ценовую категорию. Да, к сожалению, современное положение экономики, исследовательского и производственного комплексов таково, что высшая ценовая категория (усилители high end) доступна крайне узкому кругу людей.

„VK-60" не слишком сложен в использовании. Автоматическая подстройка тока смещения означает, что усилитель начинает работать, даже не прогревшись до конца. Включив тумблер „сеть", надо все же пару минут подождать.

Три отвода для подключения нагрузки предоставляют возможность для подбора оптимальной стыковки усилителя и АС. Усилитель ламповый, выходной трансформатор в нем есть, поэтому коммутацию можно проводить, не отключая усилитель от сети (не забудьте, однако, убрать громкость на „преде" или включить „Mute"). Что бы ни было написано в паспорте на АС, начните с конфигурации выходных клемм „medium" (4–6 Ом). Послушайте музыку, в которой заметны инструменты нижнего регистра, отметьте, как передаются протяженные и короткие низкочастотные звуки. Испробуйте два других положения (3–4 Ом, 6–8 Ом) и выберите для себя лучшее. Хотя я предлагаю слушать *звуки*, а не музыку, подключение к выходным клеммам, конечно, действует не только на отчетливость баса. Просто наиболее правильный, читаемый, дифференцированный по высоте тона бас соответствует оптимальному проявлению и всех других музыкально важных свойств звучания усилителя. К тому же количество баса и открытость звучания в целом имеют тен-

денцию расползаться на разные комбинации выходных клемм.

При желании „VK-60" легко переделывается в моноблок удвоенной мощности (120 Вт).

„Ромео и Джульетта"

„Покорить темноту горящим огнем искусства" хотел американский дирижер Сергей Кусевицкий, родившийся 125 лет назад в российской Твери. Приняв за точку отсчета его запись сюиты из балета Прокофьева „Ромео и Джульетта", сделанную в октябре 1945 года, я привлек еще три интерпретации этой сюиты, чтобы изучить поведение усилителя „VK-60" в тракте. Записи позволяли разносторонне оценить звучание, но основное внимание я уделил разрешению контрастов, отличиям между ними.

Запись Кусевицкого поражала монолитностью и цельностью каждого фрагмента, представленного на диске. Повышенный магнетизм исходил от „Танца" из первого акта балета ([6], около 1:35). Танец этот изобилует движением музыкальных планов, переклички которых происходили, казалось, и неожиданно, и в то же время в нужный момент.

Я не ставлю себе целью сравнить здесь интерпретации Прокофьева, тем не менее, остальные записи с точки зрения эмоциональной насыщенности были существенно беднее. Я всегда считал, что если тракт отдает должное исполнительскому мастерству, то дело практически сделано. А вот если Рудольфа Кемпе не отличить от Клаудио Аррау, то все остальное не имеет значения...

Запись Георга Шолти и Чикагского симфонического оркестра в тракте воспринималась как цифровая, многомикрофонная, отчетливая, но несколько скучная и совершенно лишенная влияния акустического пространства зала. „Танец" в ней обнаружился на треке [2], около 9:11. Сцена здесь шире остальных (ширина сцены — расстояние между крайними инструментами). Макродинамические контрасты выражены наиболее ярко. Удары литавр были глубоки (опять же, выигрывая у трех других записей), но постоянный оркестровый фундамент отсутствовал и весомость не ощущалась.

Далее в дело пошли „аудиофильные" записи. Одним из направлений деятельности мелких аудиофильных фирм грамзаписи является ремастеринг и переиздание старых, но высококачественных записей. До наших дней дожили в основном записи хороших исполнителей, и результаты, как правило, получаются неплохие. В серии „Audiophile Reference" фирма „Sheffield Lab" издала на золотом компакт-диске „Ромео и Джульетту" в исполнении Лос-Анджелесского филармонического оркестра под управлением Эриха Лейнсдорфа. Запись была сделана непосредственно на диск, без монтажа и переведена в „цифру" Дугом Саксом и Линкольном Майоргой при участии таких известных инженеров, как Стив Хэйзелтон и Джеймс Бойк (последний еще и неплохой пианист).

Несколько картинный и напыщенный „Танец" (дорожка [1], около 8:09) не увлекает дирижерским искусством, зато записан подобающе пышно и красиво. Богатство тембров, роскошный басовый фундамент, весомость звучания, великолепная передача пространства зала — все это было ярко выражено при прослушивании через „BAT VK-60"; звучание отличалось натуральностью.

В то время как художественные достоинства интерпретации Миши Рахлевского и оркестра „Кремль" оказались более чем скромными, запись, сделанная Джином Поупом, претендовала на многое. Она была сделана в зале Московской консерватории при помощи двух ненаправленных микрофонов, размещенных на искусственной голове. С точки зрения аудиофилии запись необычайно эффектна. Особенно поражала динамика, она воспринималась неограниченно свободной. Ощущался воздух между инструментами и отголоски зала, правда, натуральность тембров уступала записи „Sheffield Lab".

Сравнение этих четырех дисков показало, что „VK-60" без труда выявляет отличия одной записи от другой. Я решил воспользоваться этим.

„Звездные войны"

Вместе со своей эпической статьей „Могут ли аудиомонахи играть в игрушки?" (см. „AM" № 1 (24) 99, с. 89) Роман Пашарин прислал CD-ROM, на который он переписал кое-какие фонограммы компьютерных игр, в том числе главную тему „Звездных войн". У меня на сборнике, посвященном юбилею немецкой фирмы „inak", обнаружилась та же тема (естественно, в другом исполнении), записанная на фирме „Telarc", и я решил сравнить их звучание. Запись „Telarc" показалась чище, детальнее в верхних регистрах, нижний регистр — глубже. Звучание CD-ROM было более зернистым, „хрустящим". Нижние реги-

стры были явно ограничены, а вот динамика в ее мощных скачках была очевидно более размашистой и менее напряженной.

„Симфонические танцы“

„Симфонические танцы“ Рахманинова американский симфонический оркестр города Далласа под управлением Доналда Джоханоса записал в 1967 году. Это была простая запись, сделанная при помощи четырех ленточных микрофонов, разработанных Чарльзом Фишером. Около трех лет назад мастер-лента была выкуплена фирмой „Analogue Productions“ и издана на CD и DVD-video.

Исполнение Джоханоса нельзя отнести к первоклассным, но качество записи почти безупречно. Партитура дает звукорежиссерам возможность продемонстрировать во всей красе разнообразие тембров деревянных и медных духовых, а также множество динамических оттенков и контрастов.

„VK-60“ здесь явно выделялся точной передачей как основных картин музыкального развития, так и менее значительных частностей: трепета воздуха, единства всех звуков во времени, их цельности и весомости.

Итак, несомненно — „VK-60“ проявляет себя в трактах как очень гибкий усилитель, легко „пропускающий“ самую разнообразную по форме музыку и делающий ее восприятие полным и богатым. Увлекательный и захватывающий результат налицо — но не происходит ли при этом „домысливания“, некоторого добавления усилителем своей трактовки музыки или, наоборот, утаивания им каких-то важных моментов?

Сравнение „VK-60“ с самыми разными усилителями мощности в общем показало, что особо разрушительных добавок в звучание он не вносит. Музыкально важные особенности звучания также не скрадывались. В хорошо подобранном тракте „VK-60“ может удачно сбалансировать звучание как раз на грани этих тенденций.

Любопытно сравнить два изделия „Balanced Audio Technology“— изделия, конечно же, объединенные общей идеологией фирмы, но различные по конструкции,— транзисторный усилитель мощности „VK-200“ (см. „АМ“ № 3 (20) 98) и ламповый „VK-60“. Если „VK-200“, по-моему, нельзя отнести к типичным транзисторным усилителям из-за необычного для них характера звука, то „VK-60“ нельзя отнести к типичным ламповым усилителям хотя бы из-за его необычной схемы.

Я провел это сравнение скорее в качестве организатора эксперимента; свои соображения по поводу характера звучания „VK-60“ и „VK-200“ изложит чуть ниже Ольга Скорбященская, однако все же замечу, что отличия между усилителями довольно велики. В двух словах, используя зрительные аналогии: „VK-200“ дает чуть светлую окраску картины тембров, „VK-60“— чуть темную. Текучесть движения музыки у „VK-60“ намного выше, но за счет этого сливаются воедино некоторые мелкие детали звукоизвлечения, отчетливо воспринимаемые с помощью „VK-200“.

„VK-200“ дает более рельефное звучание, иногда чуть более живое, но явно уступает „VK-60“ по богатству тембральных красок, что очень заметно в звучании медных духовых. При этом ламповый усилитель кажется более динамичным и в тракте с ним фактура баса проявляется естественнее.◀

Ольга СКОРБЯЩЕНСКАЯ

Рояль и проблемы звукозаписи

Существует инструмент, музыкальное средство воплощения, который хоть и делает музыку слышимой, но уже наполовину нечувственной, почти абстрактной, и потому наиболее соответствующей своей духовной природе — и этот инструмент — рояль...

Томас Манн

Не так важно, согласны ли мы с парадоксальной мыслью, взятой нами для эпиграфа, ведь она уже более полувека собирает приверженцев под свои знамена. Можно сказать, что с момента своего возникновения рояль, тогда еще молоточковое фортепьяно, пытался преодолеть первородный грех звучания и оправдывал свою грубость и необработанность звука „духовностью", устремленностью к высшим, абстрактным сферам музыки. Одних, например Моцарта, это оттолкнуло от новичка, других, скажем, Бетховена,— привлекло к нему. Прошло около полустолетия, прежде чем усилиями венских и парижских мастеров звучание фортепьяно облагородилось, стало менее ударным и в своей певучести почти приблизилось к клавикорду, не потеряв при этом масштаба клавесинной звучности. Но понадобилось все волшебство двух великих магов и чародеев фортепьяно — Шопена и Листа,— чтобы вновь возникла реальная „чувственная" угроза, и вот уже герой Томаса Манна поучает: „Таково сокровенное желание музыки: быть вовсе не слышимой, даже не видимой, даже не чувствуемой, а, если б то было мыслимо, воспринимаемой по ту сторону чувств и разума в сфере чисто духовной. Но, прикованная к миру чувств, она вынуждена стремиться к еще более сильной и обольщающей чувственности — Кундри, не ведающая что творит и нежными руками сладострастия обвивающая шею простодушного Парсифаля"[1].

Не думаю, впрочем, что современный Томасу Манну слушатель так уж готов был уподобиться простодушному Парсифалю или даже — продолжим черпать образы из вагнеровской мифологии — Тангейзеру, разрывающемуся между платоническим поклонением Елизавете и чувственным влечением к Венере. Противоположности слишком часто переходят друг в друга, особенно в музыке, и очень часто музыка, вроде вполне „чистая", „духовная", к примеру какая-нибудь полифоническая хоровая пьеса франко-фламандцев, соблазняет нас, словно „кающаяся грешница под личиной волшебницы" (Т. Манн), и наоборот, самое чувственное и сладострастное творение Дебюсси оказывается, при вслушивании, просто иным вариантом целомудренной и аскетической мистерии. И все же во времена Томаса Манна существовала, по-видимому, сфера, музыкальное средство воспроизведения, где чувственная прелесть звучания действительно отступала на второй план. Этой сферой была звукозапись. Послушайте реставрированные записи пластинок 30–40-х годов. Вам понадобится все ваше воображение, чтобы различить в них обольстительную грацию Падеревского и пиротехнические чары Иосифа Гофмана. Да что там! Даже такой исполин фортепьянного исполнительства, как Рахманинов, воздействует лишь наполовину — за счет неуничтожимой магии стального ритма, а хрупкое обаяние Софроницкого можно считать навсегда утерянным. Не только для 30–40-х, но и для более поздних времен противопоставление чувственной прелести реального живого звука, его артистического обаяния — аскетизму звукозаписи, деперсонализации ею музыки, иными словами почти полному уничтожению личного артистического импульса, можно считать грустной данностью. Революция произошла в 70-е годы с появлением, с одной стороны, совершенно иного качества аппаратуры, а с другой — артиста, чей исполнительский облик немыслим без работы в студии. Я имею в виду, конечно, Глена Гульда. Мощь его энергетики столь велика, что вне студии оказывала на человеческую психику гипнотическое действие, но, пропущенная через интеллектуальный фильтр студийной работы, она не уменьшалась, а только увеличивалась, или, точнее сказать, ф о к у с и р о в а л а с ь, производя тонкую избирательную работу со слушательским сознанием, подобно тому как ювелирно тонко и точно действует энергия лазера в медицинских приборах и установках. Не случайно знаменитый видеофильм о Гульде заканчивается символическим кадром: камера отъезжает от рояля, и становится виден крупным планом микрофон, висящий над головой пианиста,— его истинный партнер и собеседник, его alter ego.

В семидесятые — восьмидесятые в массовом серийном производстве и на прилавках наших магазинов появились первые компакт-диски, звучание рояля на которых было не только не аскетичнее, а напротив, в тысячи раз чувственнее, чем его звучание в самом лучшем зале, с самой лучшей акустикой. Помню свое почти шоковое впечатление от прослушивания записи „Ночного Гаспара" Равеля в исполнении Паскаля Девуайона, лауреата Шестого конкурса Чайковского, пианиста тонкого, музыкального, но вовсе не столь изощренного, как это выглядело в записи. Шепот Ундины раздавался прямо рядом с моей щекой, пугающее видение домового Скарбо перемещалось вверх в звуковом пространстве, вырастая до чудовищных размеров... Я не думаю, что любой музыкант, погруженный в нотную запись этого сочинения, способен представить себе тот леденящий ужас, что породил грандиозный призрак Князя Тьмы. В самих нотах ничего подобного н е т. Нотный текст — слабая попытка композитора передать свои слуховые видения, шифр, взывающий к нашему воображению. Бесполезно апеллировать к тексту как к истине в последней инстанции. Он имеет не больше отношения к звуковому художественному целому, чем текст драматической пьесы к спектаклю (мысль, очевидная сегодня для театроведов, но кажущаяся кощунственной музыковедам).

Музыка не существует вне слуха, и потому любые ее звуковые воплощения — концертное исполнение, звукозапись, нужно оценивать по их собственным законам, а не согласно мифической верности букве текста, ибо роль эксперта всегда сомнительна. „Я люблю з в у к и, прекрасные звуки",— произнес в конце жизни Арнольд Шёнберг, один из наиболее литературно ориентированных композиторов нашего века. Не слова о звуках, не смысл их, не мифологические символы. В конце концов, сколько ни рассуждай мы о музыке, сколько „ни размышляй о концах и началах", мы всегда приходим к звуку, и не можем найти в музыке ничего больше, чем звук. Но и ничего меньше.

Звуковое художественное целое, которое является нам в результате про-

[1] *Т. Манн.* Собр. соч. в 10 томах. М., 1960, т. 5, с. 82.

слушивания, зависит от нескольких, вроде бы очевидных, параметров: мастерство и индивидуальность исполнителя, мастерство и концепция звукорежиссера, специфика и качество аппаратуры. Признаюсь, последние параметры всегда находились вне сферы моего внимания. Возможно, что такая „свежесть восприятия" покажется кому-то интересной. Для экспертизы были взяты ламповый и транзисторный усилители „BAT VK-60" и „VK-200". Вопросов вроде не должно было возникнуть, так как уже при прослушивании первого диска — „Крейслерианы" Роберта Шумана (пианист Мюрей Перайя, фирма „Sony Classical", 1997) — отчетливо вырисовалась полярность этой аппаратуры: транзисторный усилитель „VK-200" обладает явно выраженной аналитичностью звучания, четко расслаивает регистры и тембры, ламповый же „VK-60"— объединяет звучание, делает его более компактным, благородно камерным; при этом „VK-200" чрезвычайно точно передает ударную атаку н а ч а л а звучания и ясность артикуляции, а „VK-60"— сглаживает взрывной момент атаки и делает звук более певучим. Есть и еще один важный момент: музыка всегда складывается из звука и тишины, причем дыхание и атмосфера молчащего зала, его энергетика так же важны для звукового целого в случае записи с концерта, как и акустическое ощущение пустого пространства для студийной записи. Так вот, паузы в звуковом целом, создаваемом „VK-60", просто не слышны, они воспринимаются словно пустые отрезки „мертвой" пленки, в то время как „VK-200" увеличивает амплитуду звучания за счет виртуозной работы не только со звуком, но и с паузой.

Все это так. Однако в каждом конкретном случае эти качества аппаратуры, усиленные своеобразием музыки, индивидуальностью исполнителя и концепцией звукорежиссера, приводили к неожиданным эффектам.

„Крейслериана" Мюрея Перайи и австрийских звукорежиссеров Йоганнеса Мюллера и Паулин Хайстер — типичный пример перфекционизма в исполнительской и звукорежиссерской концепции. Ее звуковая качественность очень часто оборачивается комфортностью, а это уже не совсем то, чего мы ожидаем от одного из самых безумных творений „безумного капельмейстера" Роберта Шумана. Йоганнес Крейслер как будто превращается здесь в Кота Мурра. Ну что ж, такова концепция. И звучит она адекватно с „VK-60". Хотя „VK-200" добавляет объема звучанию, играет паузами, но эффект целого остается тем же.

Другая выбранная для экспертизы запись — вокальный цикл Прокофьева „Гадкий утенок" в исполнении Татьяны Мелентьевой и Софьи Вакман (Петербургская студия звукозаписи, звукорежиссер В. Динов, 1997) представляет собой противоположный полюс. Шедевр интерпретации, оригинальность видения и слышания — и явное несовершенство записи, сделанной в 70-е годы из зала на несовершенной домашней технике. Все это, конечно, корректно отреставрировано, но результат для аудиофила будет неприемлем. Мне же, как музыканту, просто наплевать на то, насколько комфортно я буду ощущать себя в этом наименее комфортном прокофьевском творении в пронзительном и редчайшем исполнении. Но, безусловно, „VK-200" делает звучание более контрастным, а потому более рельефным.

Словом, для ценителя звуковых красот (если он к тому же окажется не безразличен к индивидуальности интерпретатора) выбор между двумя усилителями прост. Что же касается просто музыканта, то... выбор так же прост: он продиктован его кошельком. ◀

Вениамин ЗУЕВ

Полные линейные усилители „SUGDEN OPTIMA 80“, „ARCAM ALPHA 10“ Проигрыватели компакт-дисков „MICROMEGA PREMIUM 20“, „ARCAM ALPHA 8SE“



Полный линейный усилитель „Sugden Optima 80“ ($660)
Технические параметры по данным производителя

Параметр	Значение
Выходная мощность	40 Вт/канал
Диапазон воспроизводимых частот	8 Гц – 100 кГц
Уровень шума	–95 дБ
Коэффициент нелинейных искажений	0,015%
Габаритные размеры (ширина х глубина х высота)	430 х 340 х 70 мм
Масса	5,5 кг

Контрольный тракт

Проигрыватель грампластинок „Thorens TD-320 Mk III“; **головки звукоснимателей** „Stanton 981HZ MK-IIS“ (MM), „Denon DL-160“ (MC); **проигрыватели компакт-дисков** „Rega Planet“, „TEAC VRDS-25“; **предварительный усилитель с корректором RIAA** „Dynaco PAS-4“; **усилители мощности** „Audio Innovations S-800“, „BAT VK-60“; **полный усилитель** „Meracus Intrare“; **акустические системы** „Boston Acoustics Lynnfield VR-40“, „Heybrook Heylios“; **межблочные кабели** „Tara Labs RSC Master Gen. 2“ (симметричный), „Monster Cable Reference-2“; **кабели к АС** „Acrotec GN-S1040“, „Oehlbach NF-214“; **различные соединительные кабели средней ценовой категории.**

Музыкальный материал

Симфоническая, оперная, духовная музыка. Зарубежный и отечественный фольклор. Записи литературных произведений в исполнении мастеров художественного слова. Джазовые композиции в исполнении больших оркестров и малых инструментальных ансамблей.

Носители фонограмм

Высококачественные грампластинки, изготовленные по современным технологиям, в том числе с записями прошлых лет, представляющими особую художественную ценность. Компакт-диски различных фирм.

Полный линейный усилитель „Sugden Optima 80“

„J. E. Sugden & Co Ltd“ известна на мировом рынке с начала 60-х годов. Фирма была основана Джеймсом Эдвардом Сагденом и называлась тогда „Research Electronics Ltd“. Свое нынешнее название она получила в 1967 году. Первым промышленным изделием, с которым Джеймс Сагден вышел на рынок, стал полный усилитель „A21“, работающий в классе А; он отличался весьма привлекательным звучанием, что сразу выдвинуло фирму „Sugden“ в первый ряд производителей аппаратуры hi-fi. В дальнейшем пришлось отказаться от класса А и перейти на более экономичный режим АВ, сохранив, однако, заманчивую индивидуальность звучания. И по сей день усилители фирмы „Sugden“ не утратили этого свойства.

Как и большинство современных недорогих моделей с хорошими звуковыми качествами, усилитель „Optima 80“ чувствителен к емкостной нагрузке. В связи с этим фирма не рекомендует подключать акустические системы при помощи кабелей большой длины, особенно коаксиальных. Также она советует избегать одножильных жестких проводов (solid core). Особенно рекомендуются многожильные кабели из меди или серебра высокой пробы.

Усилитель оснащен схемой надежной защиты от перегрузок как по сигнальным цепям, так и по цепям сетевого питания.

На задней стенке имеются пять стандартных линейных входов и выход для записи на магнитофон, а также удобные клеммы для подключения акустических систем. Для проигрывания грампластинок следует использовать внешний блок фонокорректора, подключаемый к одному из линейных входов. На передней панели расположены выключатель сети со световым индикатором, регулятор выходного уровня, рядом с ним „глазок“ дистанционного управления громкостью и кнопки переключения сигнальных входов.

Остается добавить, что вся аппаратура „Sugden“ собирается исключи-

тельно вручную, причем понятию „вручную" в фирме придается особое значение. Ручная сборка — это, конечно, хорошо, но, когда над одним аппаратом работают поочередно несколько человек, это уже конвейер, и все преимущества теряются,— уверен Джеймс Сагден. Над каждым компонентом фирмы „Sugden" от начала и до конца работает один человек, он вкладывает в изделие много душевных сил и несет персональную ответственность за результат своей работы.

Качество звучания

Мы уже привыкли к тому, что многие фирмы указывают время предварительной приработки усилителя для получения оптимального звучания. В инструкции по эксплуатации к „Optima 80" таких указаний нет. Хотя целесообразность этого процесса физически объяснима, я, не будучи излишне подвержен техническим суевериям, не придаю особого значения необходимости длительной приработки аппаратуры. Тем не менее, в течение первых трех дней характер звучания усилителя ощутимо менялся в лучшую сторону. Видимо, данный экземпляр попал к нам в „стерильном" состоянии после продолжительной паузы с момента его заводской настройки. Сразу же после включения звук оказался чистым, тонально сбалансированным, ахроматичным (без явной тембральной окраски), но вялым и рыхлым, лишенным необходимой динамики. Это придавало музыке какую-то отчужденность, эффект отсутствия. Из личного опыта знаю, что звучание приобретает такой характер, когда не в порядке блок питания, в частности конденсаторы его фильтра. Расформовка электролитических конденсаторов при длительном перерыве в работе — явление частое, особенно для аппаратуры низкой и средней ценовых категорий, где нет возможности применять дорогие детали. Во время приработки конденсаторы медленно восстанавливают свои свойства, и для ускорения процесса формовки усилитель целесообразно периодически включать и выключать.

Приступив через несколько дней к основной экспертизе, мы сразу же вспомнили звучание усилителя „Sugden Optima 200" („АМ" № 3 (14) 97, с. 34). Действительно, изделия фирмы „Sugden" сохраняют какой-то общий для всех них собственный „звуковой почерк", и, что самое удивительное, звучание „Optima 80" оказалось чем-то привлекательнее, нежели „Optima 200", правда, на небольших, но вполне достаточных уровнях громкости. Все-таки мощности 40 Вт и 100 Вт, хотя и незначительно, но отличаются по макродинамике. Как известно, двухкратное повышение уровня громкости требует увеличения мощности в 10 раз. Случаи, когда по характеру звучания менее мощные и более дешевые усилители лучше своих старших дорогих собратьев, не редки и легко объяснимы. У простого маломощного усилителя меньше каскадов усиления, меньше электроэлементов, короче путь сигнала. Маломощные транзисторы с более тонкими *p-n*-переходами обладают, как правило, лучшей линейностью, меньшими термодинамическими искажениями, меньше нагружают предшествующие каскады усиления (драйверы).

Усилитель „Sugden Optima 80" обладает достаточно энергичным, хорошо сформированным звуком без заметных шероховатости и сухости, присущих звучанию большинства недорогих усилителей. Неплохая стереопанорама дополняет общее благоприятное впечатление. Основное прослушивание проводилось с малоемкостными кабелями к АС „Exposure Electronics" и „Vampire Wire 826C". При подключении пары четырехметровых кабелей „Oehlbach NF 214" с погонной емкостью 58 пФ/м зализывались мелкие детали и слегка сглаживалась, терялась микродинамика.

В заключение можно уверенно заявить, что с учетом его цены усилитель „Sugden Optima 80"— находка для любого слушателя.

Проигрыватель компакт-дисков „Micromega Premium 20"

Французская фирма „Micromega"— не редкий гость на российском рынке и на нашей экспертизе — тоже. Мы хорошо знакомы с проигрывателями серии „Stage", моделями „Minium", „Classic Solo" („АМ" № 1 (6) 96, с. 30, № 4 (9) 96, с. 16, № 5 (16) 97, с. 71), и вот перед нами новая разработка фирмы — модель „Micromega Premium 20". Скромный внешний вид — характерная черта дизайна фирмы, присущ и новой модели. Однако „начинка" существенно изменилась, так например, вместо излюбленного транспорта „Philips CDM 12", широко используемого в предшествующих проигрывателях, применен цифровой сервопривод последнего поколения фирмы „Sony"— „KSM 2130". 20-битовое цифро-аналоговое преобразование сигнала дает надежду на то, что звучание будет особо отчетливым. Для повышения качества звуковоспроизведения кроме традиционных несимметричных выходов аналогового сигнала предусмотрены симметричные (балансные) выходы на разъемах XLR. Но ощутимое улучшение качества звучания может быть получено лишь при наличии усилителя со сквозной симметричной схемой тракта сигнала. Во многих усилителях, имеющих симметричный вход, симметрия заканчивается в первом входном каскаде преобразователя и далее следует обычный несимметричный тракт усиления, что практически может аннулировать достоинства балансной схемы проигрывателя.

В „Premium 20" имеется и стандартный электрический коаксиальный выход сигнала в цифровой форме, а также гнездо для подключения головных телефонов и электронная регулировка громкости, работающая только при включенных наушниках.

Проигрыватель оснащен многофункциональным пультом дистанционного управления с обширной программой.

Качество звучания

Первое включение проигрывателя „Micromega Premium 20" нас слегка насторожило. Характер звучания не был похож на хорошо знакомые мягкие, пластичные „голоса" предыдущих моделей этой фирмы. Ясно было, что мы имеем дело с некоторым звуковым новшеством — очередным шагом в разработках фирмы. Но куда направлен этот шаг? Вперед, назад или, как иногда бывает, в сторону? Для исследования данного феномена и уточнения слуховой ориентации мы включили в этот же звуковой тракт популярный проигрыватель компакт-дисков „VRDS-25" достаточно авторитетной фирмы „TEAC". Все, казалось бы, встало на свои места: пение Натали Коул вновь обрело свои скромные вокальные качества, но почему-то утратило необходимую интонационно-джазовую экспрессию; из лаконичных фортепьянных пассажей Ахмада Джамала ушла некоторая сухость, но вместе с нею исчезли филигранно-острые акценты свинговой ритмики. Звучание „TEAC VRDS-25" оказалось более привычным, ожидаемым, комфортным, но было ли оно лучше, выразительнее, чем звучание „Micromega"? Чтобы решить этот непростой вопрос мы приступили к пространной экспертизе звукового тракта в различных комбинациях.



Проигрыватель компакт-дисков „Micromega Premium 20" ($1350)
Технические параметры по данным производителя

Параметр	Значение
Диапазон воспроизводимых частот	2–20000 Гц
Неравномерность амплитудно-частотной характеристики	0, –5 дБ
Коэффициент нелинейных искажений	<0,004%
Отношение сигнал/шум на частоте 1 кГц	<–96 дБ
Разделение каналов на частоте 1 кГц	>100 дБ
Цифро-аналоговый преобразователь	20 бит
Величина сигнала на несимметричном выходе	2 В/0 дБ
Внутреннее сопротивление несимметричного выхода	200 Ом
Уровень сигнала на симметричном выходе XLR	+6 дБ
Внутреннее сопротивление симметричного выхода	200 Ом
Потребляемая от сети мощность	11 Вт
Габаритные размеры (ширина х глубина х высота)	430 х 265 х 70 мм
Масса	4,0 кг

Давно известно, что красиво звучащим, чарующим уши аудиосистемам часто не хватает ряда свойств, необходимых для передачи музыкальной выразительности, способной вызвать у слушателя поток эмоций. „Micromega Premium 20" не отличается красивостью звучания, но его хочется слушать. Хорошая музыка, воспроизводимая проигрывателем, увлекает многообразием оттенков, остротой и ясностью деталировки, погружая слушателя в загадочный мир волшебных звуковых образов. Как известно, музыкальное воздействие не затрагивает кору головного мозга, то есть интеллект. Исходя из этого некорректно говорить о *понимании* музыки, исключение составляет лишь профессиональное аналитическое изучение музыкальной литературы, системно-структурный анализ партитур, но для этого существует *профессиональная* аппаратура, звуковые свойства которой часто не по душе как истым меломанам, так и маститым аудиофилам.

„Micromega Premium 20"— это в какой-то степени шаг в сторону и от профессиональных требований, и от комфортного аудиофильского звука, но зато несколько шагов навстречу пристрастиям меломанов. Аскетичный, лаконичный характер звучания, частично утративший привычную сочность и приятную бархатистость, обеспечивает яркую, четкую, рельефную музыкальную палитру, способную разбудить эмоции даже у флегматиков. Популярные развлекательные программы эстрадного жанра, не претендующие на особую музыкальную выразительность, слушаются с меньшим интересом из-за недостаточной комфортности звучания. Яркие же симфонические и джазовые произведения в исполнении талантливых музыкантов очаровывают, действительно захватывают и уносят слушателя в сказочный виртуальный мир.

Можно уже не упоминать о тональном балансе, разрешающей способности (кстати, она весьма высока), о стереопанораме и прочем „гарнире", описание которого зачастую состоит из наших привычных вербальных штампов. Вовлеченность в „процесс" заставляет о них забыть.

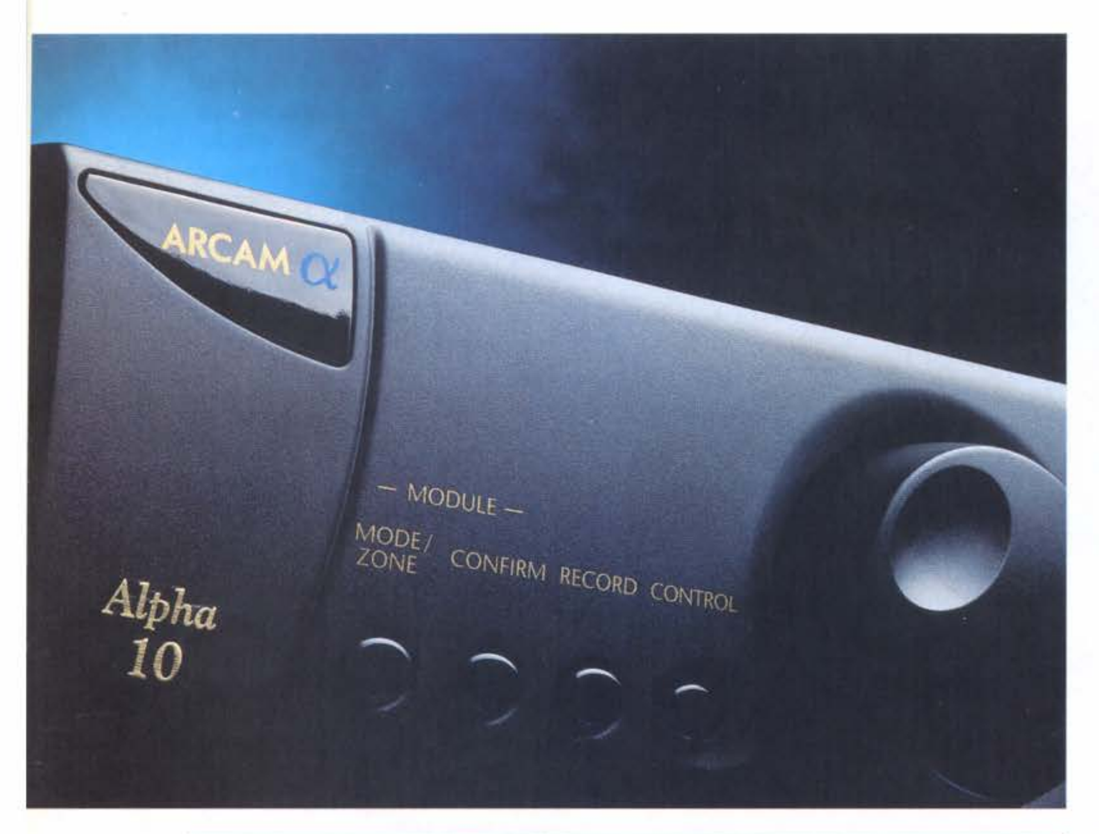
В заключение хочу напомнить, что сравнительно высокое выходное сопротивление аналоговой цепи проигрывателя (200 Ом) может заметно влиять на общий характер звучания в зависимости от свойств входных цепей различных усилителей.

Полный линейный усилитель „Arcam Alpha 10"

Английская фирма „Amplification & Recording" („A & R") была основана в 1972 году в Кембридже. С 1977 года она стала называться „A & R Cambridge Ltd", а ее изделия получили фирменную марку „Arcam". Эксперты нашего журнала хорошо знакомы с аппаратурой этой фирмы. Модель „Alpha 10"— это представитель третьего поколения „Аркамов", тестируемых нами. Желающие познакомиться с предшествующими моделями могут найти дополнительные сведения в „АМ" № 4 (5) 95, с. 19, № 1 (6) 96, с. 30, № 1 (12) 97, с. 45, № 3 (14) 97, с. 99, № 5 (16) 97, с. 131.

Особенности конструкции

„Arcam Alpha 10"— самый мощный из усилителей этой фирмы и, пожалуй, самый комфортный по эксплуатационным возможностям и управлению. Регулировка громкости, баланса, вся коммутация входов и режимов может осуществляться дистанционно с пульта „CR 35", который позволяет управлять также и основными функциями проигрывателя компакт-дисков и тюнера. Пульт „CR 14", предназначенный для проигрывателей компакт-дисков, обеспечивает и регулировку громкости усилителя. Система дистанционного управления высокоэффективна — команды выполняются с любого направления, достаточно даже сигнала, отраженного от потолка комнаты.



Полный линейный усилитель „Arcam Alpha 10" ($1200)
Технические параметры по данным производителя

Параметр	Значение
Выходная мощность при коэффициенте гармоник 0,5% в полосе частот 20 Гц – 20 кГц	
на нагрузке 8 Ом	100 Вт на канал
на нагрузке 4 Ом	170 Вт на канал
Коэффициент гармоник на частоте 1 кГц	
при выходной мощности 100 Вт на нагрузке 8 Ом	0,02%
Максимальная скорость нарастания тока	25 А/с
Разделение каналов на частоте 1 кГц	–80 дБ
Линейные входы	
Уровень шума	–100 дБ
Входное сопротивление	10 кОм
Перегрузочная способность	30 дБ
Усилитель мощности	
Чувствительность входа	740 мВ
Входное сопротивление	7,5 кОм
Плата фонокорректора	
Чувствительность входа	
MM	2,6 мВ
MC	260 мкВ
Уровень шума	
MM	–79 дБ
MC	–73 дБ
Входное сопротивление	
MM	47 кОм
MC	300 Ом
Перегрузочная способность	35 дБ
Выходы	
Предварительного усилителя	
номинальное выходное напряжение	800 мВ
максимальное выходное напряжение	8 В
выходное сопротивление	
Tape/AUX	50 Ом
выходное сопротивление	
наушников	50 Ом
максимальное выходное напряжение на нагрузке 600 Ом	8 В
выходное сопротивление	100 Ом
Максимальная потребляемая от сети мощность	800 ВА
Габаритные размеры (ширина х глубина х высота)	430 х 380 х 110 мм
Масса	9,9 кг
Пульт дистанционного управления (поставляется в комплекте с усилителем)	„CR 35" (с батареями питания)

Видимо потому, что коммутация входов и регулировка громкости осуществляются электронными ключами, качество звучания нового усилителя существенно зависит от времени приработки. Прошло несколько десятков часов, пока закончилась эволюция звука, его характер стабилизировался и мы услышали вполне достойное звучание. Однако ежедневно после 12-часовой (ночной) паузы требовался часовой прогрев для получения нормального звука.

Усилитель сильно нагревается даже при отсутствии звукового сигнала, что свидетельствует о его работе в режиме, близком к классу А; для предотвращения аварийного перегрева в аппарате предусмотрена термозащита.

Изящный внешний облик усилителя соответствует традициям „аркамовского" дизайна. В отличие от предшествующих моделей у „Alpha 10" отсутствуют регуляторы тембра, на передней панели рядом с ручкой регулировки громкости установлен дисплей, на котором показываются уровень громкости и коммутируемый вход. Регулятор громкости не имеет моторного привода, дистанционное управление громкостью осуществляется путем командно-кодовой коммутации ступенчатой ключевой схемы.

Балансировка каналов выполняется с помощью ручки регулятора громкости при нажатии кнопки „Control", величина разбаланса показывается на дисплее.

Усилитель допускает подключение двух пар акустических систем, коммутируемых кнопками, расположенными на передней панели. Кроме гнезд линейных входов и выходов для записи на магнитофон имеются гнезда выхода предварительного усилителя и входа усилителя мощности, что расширяет эксплуатационные возможности усилителя и позволяет реализовать режим bi-amping.

„Arcam Alpha 10" может быть укомплектован встроенной платой фонокорректора для головок звукоснимателей типов MM и MC[1].

[1] Согласно последним сообщениям, „Alpha 10", как истинно модульная конструкция, может быть преобразован в усилитель для домашнего кинотеатра или в многозонный усилитель. Модуль DAVE (Digital Audio Video Entertainment) добавляет функции полноценного декодера с „Dolby Digital", DTS, „Dolby Pro Logic", коммутатором видеовходов и четырьмя цифровыми входами. Управление может осуществляться через экранное меню. В цену модуля входит стоимость обучаемого пульта. Для полной системы домашнего кинотеатра к „Alpha 10 DAVE" нужно добавить усилитель мощности „10P" в трехканальном варианте. Модуль MARC (Multi Area Remote Control) позволяет „Alpha 10" независимо управлять звуком в пяти зонах и с пятью источниками.— *Ред.*



Качество звучания

При первом включении усилителя звук неожиданно оказался странным. Несмотря на чистоту и прозрачность звучания музыка воспроизводилась с каким-то непривычным синтетическим оттенком, не хватало обычной живости, нижний регистр был обеднен, в верхнем ощущалась сухость и резковатость. Через пару часов мы стали замечать, что нижний регистр постепенно формируется, наполняясь богатством тембральных красок, а монотонная сухость и резкость верхнего подменяются живостью и изящностью звучания музыкальных инструментов. Особенно заметной эволюция звука стала после первых четырех часов непрерывной работы. На следующий день процедура приработки примерно повторилась, сначала звучание было хуже, чем накануне, потом лучше — звук стабилизировался. И только через неделю мы все убедились, что „Arcam Alpha 10"— новое достижение фирмы. Этот усилитель по звучанию уверенно превосходит предшествующие образцы „Аркамов". Если первые модели „Аркамов-альфа" и даже „Аркам-дельта" при высокой четкости и детализации имели шероховатый звук, а следующие, избавившись от шероховатости, приобрели чистое, но несколько вялое звучание, то „Alpha 10" совмещает в себе одновременно чистоту, гладкость и темпераментную четкость звучания. Правда, имеется небольшая окраска звука в среднем регистре, но к ней можно привыкнуть, адаптироваться и не замечать. Большой запас мощности усилителя и высокий критерий устойчивости обеспечивают оптимальное сопряжение как по чувствительности, так и по характеру импеданса практически с любыми акустическими системами.

Звучание усилителя сфокусированно и энергично, особенно на сложных музыкальных программах. Детальность звучания и разделенность источников звука гармонично сочетаются с ощущением тишины и пространства между ними. На некоторых программах временами все-таки проявлялась резковатость в верхнем регистре, но в целом это не разрушало музыкальности звучания.

Усилитель прекрасно воспроизвел и тревожную таинственность предрассветного гула в „Альпийской симфонии" Р. Штрауса, и пронзительный грозовой треск молний с тестового компакт-диска.

Пожалуй, главное и самое ценное для любителей музыки свойство звуковоспроизведения „Alpha 10"— легкая узнаваемость исполнителей. Если это качество присуще звуковому тракту, можно уже не говорить ни о микродинамике, ни о тональном балансе — все это уходит на второй план, даже отчетливая стереопанорама становится лишь приятным дополнением. Этот усилитель не является идеалом для аудиофила, но благодаря его звучанию можно отчетливо почувствовать и глубину драматических интерпретаций Хосе Каррераса, и легковесное самолюбование Лючиано Паваротти. А если сопоставить цену „Arcam Alpha 10", его официальные параметры, эксплуатационные удобства и качество звучания с другими моделями, то он наверняка окажется „best buy" для многих любителей музыки и техники.

Проигрыватель компакт-дисков „Arcam Alpha 8SE" ($850)

Особенности конструкции и краткие технические характеристики

Проигрыватель „Arcam Alpha 8SE"— это дальнейшая модернизация популярной модели „Alpha 8", получившей высокие оценки в различных тестах и широкое признание среди любителей музыки. В отличие от „Alpha 8" проигрыватель „Alpha 8SE" позволяет воспроизводить компакт-диски с расширенным динамическим диапазоном, записанные по алгоритму HDCD (High Definition Compatible Digital). При проигрывании такого компакт-диска загорается красный сигнал в левом верхнем углу передней панели, под знаком „α".

Транспортный механизм проигрывателя „Alpha 8SE"— „Sony CDM 14". Цифро-аналоговый преобразователь — одноразрядный с широтно-импульсной модуляцией PWM марки „NPC



SM `5864" с цифровым фильтром „Pacific Microsonics" (HDCD).

Проигрыватель оснащен двумя парами выходных гнезд RCA для аналогового сигнала и коаксиальным выходом цифрового сигнала. Симметричные (балансные) выходы не предусмотрены. Внутреннее сопротивление аналоговых выходов достаточно низкое (50 Ом), что благоприятно влияет на качество звука и облегчает сопряжение с линейными входами усилителей, имеющими различные характеристики. Номинальное напряжение сигналов на линейном выходе 2,3 В/0 дБ.

Благодаря специально принятым мерам проигрыватель обладает очень низким, почти неощутимым джиттер-эффектом.

В комплект поставки входит удобный пульт дистанционного управления „CR 14".

Проигрыватель компакт-дисков „ARCAM ALPHA 8SE" ($850)
Технические параметры по данным производителя

Отношение сигнал/взвешенный по кривой А шум	105 дБ
Коэффициент нелинейных гармонических искажений на уровне –6 дБ	<0,005%
Диапазон воспроизводимых частот при неравномерности ±0,5 дБ	20 Гц – 20 кГц
Напряжение сетевого питания	230 В
Потребляемая мощность	20 ВА
Габаритные размеры (ширина x глубина x высота)	430 x 290 x 85 мм
Масса	4,3 кг

Качество звучания

Мы начали тестирование именно с дисков HDCD. В предшествующих экспертизах мы уже пытались уловить преимущества в звучании компакт-дисков с индексом HDCD. Несмотря на заманчивую рекламу этого алгоритма записи таких компакт-дисков выпускается мало, и найти необходимый музыкальный материал с рельефной динамикой, где отчетливо можно было бы услышать достоинства этого вида кодирования, нелегко. Сложность состоит еще и в том, что во всех проигрывателях режим HDCD включается автоматически по кодовой команде с компакт-диска и перейти на обычный режим декодирования невозможно, а перестановка диска на другой проигрыватель вносит много дополнительных неизвестных. Предыдущие эксперименты приводили порой к парадоксальным выводам. Но на этот раз нам повезло. Имевшиеся в нашем распоряжении проигрыватели компакт-дисков „Micromega Premium 20" и „Rega Planet" позволили отчетливо услышать преимущество записей HDCD, воспроизводимых на „Alpha 8SE". Для тестирования HDCD мы использовали компакт-диски „Stereophile TEST CD3" (STPH 006-2) и „The Oxnard Sessions" Volume Two (RR-53 CD) (концерт Майка Гарсона). Проигрыватель „Micromega Premium 20" по динамической разрешающей способности (то есть по микро- и макродинамике) заметно выигрывал у „Alpha 8SE" на всех обычных программах, и только в записях HDCD наблюдались явные преимущества звучания „Alpha 8SE". Только на „Alpha 8SE" стали различимы тонкие интонационные оттенки малых уровней на границе тишины, доступны особенности туше глубокого *piano* Дика Хаймана, изящное *staccatissimo* Майка Гарсона и капризная нервозность скольжения щеточек Ральфа Хэмфри по тарелкам ударной установки. Кроме того, в фонограммах HDCD на „Alpha 8SE" ярче, темпераментнее передавалась динамика саксофона и свинговый азарт Эрика Мариенталя. При воспроизведении этих же фрагментов на „Micromega" детальность и отчетливость звучания повышались, но тонкая нюансировка на малых уровнях пропадала, терялась темпераментная, волнующая музыкальность — все упрощалось, становилось грубее. „Rega Planet" оказался „третейским судьей", в большинстве случаев нивелируя разницу между „Micromega Premium 20" и „Arcam Alpha 8SE".

Обобщая результаты длительного прослушивания большого количества компакт-дисков в различных вариантах звукового тракта, можно сказать, что проигрыватель „Arcam Alpha 8SE" оставил весьма благоприятное впечатление. Он способен воспроизвести достаточно крупный масштаб динамического рисунка, что в проигрывателях этой ценовой категории встречается нечасто. Незначительная окраска звука в среднем регистре легко компенсируется благодаря внутреннему слуху и не мешает полноценному восприятию музыкальных образов. Отчетливая локализация источников звука в пространстве и достаточная глубина стереопанорамы дополняют комфортность звуковосприятия.

„Arcam Alpha 8SE"— вполне достойный партнер своего собрата, усилителя „Arcam Alpha 10". Пожелаем руководителю фирмы „Arcam" г-ну Джону Даусону дальнейших творческих и коммерческих успехов, а вам, наши уважаемые читатели, удовольствия и радости от общения с аппаратурой этой фирмы. ◀

Акустические системы „Bohlender-Graebener Radia 520dx“ и „JBL Ti2k“

КОНСТРУКЦИЯ

Сергей ТАРАНОВ

Акустические системы „Bohlender-Graebener Radia 520dx“

Подавляющее большинство громкоговорителей — электродинамические. Громкоговорители других типов встречаются редко. Достаточно сказать, что почти за пять лет существования „АудиоМагазина“ к нам на испытательный стенд попала только одна модель АС с нединамическими громкоговорителями. Это были широкополосные электростатические АС „QUAD ESL-63“ (см. „АМ“ № 3 (20) 98, с. 36).

Сложность конструкции электростатического излучателя привела к тому, что появились громкоговорители электродинамические (в них сигнал подавался на проводник, находящийся в постоянном магнитном поле), но похожие при этом по принципу излучения на электростатики.

К таковым относятся планарные или магнепланарные излучатели. В них тонкая диэлектрическая мембрана натянута в раме из двух постоянных магнитов. На мембрану приклеивается или напыляется проводящая дорожка, на которую поступает электрический сигнал.

Радиолюбители со стажем, наверно, помнят ВЧ-головку 10ГИ-1 и акустические системы „25АС-027“, где эта головка применялась. 10ГИ-1 как раз представляет собой планарный ВЧ-громкоговоритель. В мировой практике наиболее известным производителем планарных АС является американская фирма „Magnepan“.

„Radia 520“— гибридно-планарные акустические системы, выпускаемые небольшой американской фирмой „Bohlender-Graebener Corporation“. В них используется широкополосный планарный излучатель „RD-50“ производства „Bohlender-Graebener“ и пара включенных параллельно 160-миллиметровых НЧ-громкоговорителей, обычных динамических — в НЧ-оформлении „закрытый корпус“. Конструктивно НЧ-блок и разделительные фильтры размещены в небольшом корпусе со стенками из 19-миллиметровой ДВП, а планарный излучатель расположен в алюминиевой раме и закрыт черной акустически прозрачной сеткой. Небоскребно-башенная конструкция покоится на опорной плите с шипами. В случае модификации „dx“, которая попала к нам на испытания, плита сделана из цельного куска дерева и НЧ-корпус отделан натуральным шпоном. АС разработаны вольнонаемным американским инженером К. Йейтсом.



Акустические системы „Bohlender-Graebener Radia 520dx“ ($3670)
Технические параметры по данным производителя

Параметр	Значение
Диапазон воспроизводимых частот при неравномерности АЧХ ±3 дБ	80–18500 Гц
Номинальное сопротивление	4 Ом
Уровень чувствительности	88 дБ/Вт/м
Номинальная мощность	250 Вт
Частота раздела	325 Гц
Габаритные размеры (ширина х глубина х высота)	200 х 60 х 1730 мм (панель),
максимальная глубина по НЧ-блоку	360 мм
Масса	25 кг



Акустические системы „JBL Ti2k“ ($1800)
Технические параметры в инструкции по эксплуатации не приводятся

Мембрана „RD-50“ сделана из полиэстровой пленки, защищенной от случайного повреждения перфорированной сталью. В отличие от „электростатиков“ или обычных динамических ВЧ-головок, этот планарный излучатель имеет ровную, как линейка, ЧХ модуля полного сопротивления (4 Ом), которая практически не имеет реактивной составляющей.

Две пары позолоченных клемм (очень похожих на те, что применены в усилителе „BAT VK-60“) позволяют использовать „Radia 520“ в двухпроводном или двухусилительном включении.

Акустические системы „JBL Ti2k“

„JBL Ti2k“— новые малогабаритные АС, появившиеся на рынке в 1999 году. Обладая небольшими габаритами и приятным видом, „Ti2k“ должны производить впечатление еще и качеством звучания – если судить по большому количеству оригинальных конструктивных и технических решений. Их описание пришлось составлять только на основе тактильно-визуального осмотра, поскольку „штат, международные связи и «Интернет»“ (по выражению читателя О. Хавина), которыми располагает редакция, в этом случае не помогли.

Геометрически корпус „Ti2k“ представляет собой нечто вроде призмы, но с выпуклыми боками. Как точно подметил В. Павликов, в облике этих АС есть нечто корабельное. С трех сторон корпус отделан красивым светлым шпоном. Непараллельные стенки корпуса эффективно подавляют стоячие волны внутри него. Корпус тяжелый и при простукивании не откликается.

Передний фланец ВЧ-громкоговорителя сделан из светлого металла, похожего на титан, и крепится к передней панели утопленными болтами такого же цвета. Купол – диаметром 25 мм, титановый, с мягким подвесом; металлическая скоба поперек и на некотором расстоянии от купола служит для выравнивания АЧХ и характеристик направленности, а также выполняет роль первой ступени защиты от случайных механических повреждений. НЧ-громкоговоритель диаметром 160 мм имеет полипропиленовый черный диффузор и оригинальный колпачок цилиндрической формы (а не купольный, как обычно).

Крупные ножки, снаружи из мягкой резины, внутри – твердые, видны на дне корпуса. Дно к тому же приютило огромных размеров чашку с двумя парами входных клемм и выходное отверстие трубы фазоинвертора. ◀

КАЧЕСТВО ЗВУЧАНИЯ

Владимир ПАВЛИКОВ

Мое знакомство со звучанием электростатических АС состоялось в середине восьмидесятых годов на презентации первого (и, к сожалению, последнего) отечественного „электростата“, который в честном бою одолел бесспорного по тем временам лидера – всем известную рижскую суперсистему „S-90“. Усилителем мощности служил только что рожденный „Форум-001“, претендующий на место лучшего отечественного серийно выпускающегося усилителя. В то время я в качестве эксперта мог бы давать показания с пометкой „Восприятие продвинутого чайника“. Продвинутого потому, что я был заядлым самодельщиком и начиная с 1978 года усердно лепил одно за другим звуковоспроизводящие устройства, а „чайника“— потому, что лучше „S-90“ в комплекте с „Бригом“ с полностью выкрученными на максимум тембрами ничего не слышал.

Надо сказать, что вышеупомянутая презентация резко изменила мои представления о том, что такое хорошо и что такое плохо в воспроизведении музыки. Я впервые понял, что к прослушиванию можно относиться не только как к развлечению. После демонстрации звучания, проходившей, к моему удивлению, с отключенными тембрами, я подошел к одному из разработчиков и задал ему свой первый вопрос: не грозит ли нам в ближайшем будущем создание такой акустической системы, которая будет без сомнения лучше всех остальных, и дальнейшее улучшение станет невозможным? Меня заверили, что такого никогда не случится, и на мою долю что-нибудь да останется. Я успокоился и уже менее серьезно спросил: почему же вы тембры не покрутили? – было бы еще лучше! Мне объяснили, что в данном случае стало бы хуже. Почему же „S-90“ с тембрами звучит лучше, а ваша хуже? – домогался я. Наша звучит правильно, и отсутствие предыскажений улучшает ее звучание, в то время как тембры вызывают перегрузку и она захлебывается, а „S-90“ умеет только „бухать“ и „цыкать“, и чем больше низких и высоких будет в исходном сигнале, тем для нее лучше,— ответили мне. В таком случае,— резонно заметил я,— надо было вашу демонстрировать с отключенными тембрами, а „S-90“ с включенными, и мы бы еще послушали, кто кого победит. На это замечание я не получил ответа и, поблагодарив своего собеседника, удалился, уверенный в своей правоте.

С тех пор много воды утекло, я успел десять лет поработать в той самой лаборатории, где когда-то разрабатывались „статики“; количество изготовленных и прослушанных мною систем исчисляется сотнями; получены ответы на многие сложные вопросы звуковоспроизведения, восприятие звука изменилось, но вопросы что лучше: правильность или энергичность, точность или эмоциональность, по-прежнему актуальны. Проблема заключается в том, что наше восприятие динамично, мы избегаем длительных однообразных ощущений, от сильного возбуждения быстро утомляемся, слабое — не вызывает восторга или восхищения. Мы хотим непрерывного изменения; неподвижность и однообразие навевают скуку. А любая даже самая совершенная система воспроизведения обладает заранее заданными свойствами, которые после и вследствие привыкания к ее звучанию легко вычленяются из звуковой картины и, повисая неподвижными гирями, мешают нашему стремлению к дальнейшему восприятию и развитию музыкального образа. Поэтому оценка качества звучания конкретной системы сильно зависит и от времени нашего общения с ней, и от характера эмоций, которые мы желаем испытать.

Статический принцип излучения звука предполагает, согласно своему названию, практическую неподвижность излучающего элемента. Это обстоятельство привносит в звучание безынерционность, которая характерна для натурального звучания. Точность работы статической системы очень высока. Что же мешает ей обыграть заурядную динамическую систему? Отсутствие турбулентности воздуха при звукоизвлечении. То, что является необходимым условием для точности, одновременно оказывается препятствием для возникновения эмоций, связанных с ощущением яркости, контрастности, удара, взрыва в музыке. Удар и взрыв — это когда все трясется и разлетается в разные стороны. Тут не нужна точность, нужен факт сотрясения. С этим у статиков туго. Все, что ударяет, визжит, скрипит, бухает и цыкает, воспроизводится очень точно, но на уровне физического восприятия звучит неэнергично и невыразительно. С этим надо смириться и не пытаться выжимать из статических систем невозможное. Простив им этот суровый недостаток, вы попадете в сказочный мир, который умеют создавать из обычной записи только статики. Секрет их обаяния заключается в точном воспроизведении слабых звуков, полутонов и звуковых нюансов. Проигрывая динамическим системам на уровне физического восприятия, статики далеко опережают их в плане формирования музыкального образа. Внешне их звучание поражает мягкостью, плавностью и комфортностью, хотя отсутствие сильных звуков многих смущает.

„Bohlender-Graebener Radia 520“

На этот раз объектом экспертизы были планарные, точнее гибридно-планарные АС, принцип излучения которых на средних и высоких частотах схож с электростатическим, равно как и одинаков характер распространения звука в пространстве — дипольный. Прежде чем говорить об остальных качествах „Bohlender-Graebener Radia 520“, хочется отметить прекрасное впечатление, которое система производит как источник фонового, в хорошем смысле, звучания. Воздух вокруг вас начинает звучать словно сам по себе. Тонкие прекрасные звуки заполняют пространство, а их источник — узкие и высокие панели со скругленными краями — как будто не имеет к происходящему никакого отношения. После этого строгое отношение к ним представляется бессмысленным. Никакая самая жесткая критика не может умалить их достоинств. Тем не менее, атмосфера сознательно разрушается, ставится тестовая (давно изученная) запись, и безжалостный и равнодушный профессиональный слух начинает расчленять целое на части и изучать внутренности. Оставим подробности этого ужасного действа за кадром и сразу перейдем к диагнозу, который гласит, что в данном случае пациент оказался скорее жив, чем мертв. Результат не удивляет, особенно если учесть стоимость этих АС и то, из какого источника они получают питание.

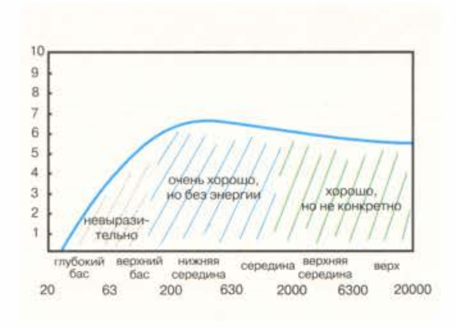


Рис. 1. Субъективное восприятие АЧХ акустических систем „Bohlender-Graebener Radia 520“

Характерной особенностью звучания „Radia 520“ является высокая разрешающая способность по средним и высоким частотам. В нижних регистрах все не так благополучно. Бас лишен тонкости и выразительности и, хотя все делает в общем-то правильно, сам по себе не привлекает интереса, выполняя функцию поддержки того, что происходит выше. В средних регистрах все просто замечательно — с поправкой на особенности принципа излучения. На высоких частотах ощущается потеря телесности и пространственной целостности звуковых образов, что связано с большой площадью излучения. Каждая АС представляет собой диполь и излучает звук вперед и назад по всей своей высоте. В результате пространственная картина получается непривычной. Когда вы встаете с места прослушивания, звуковой образ перемещается выше и возникшие устойчивые образы мгновенно разрушаются. Сильным и безусловно дорогим качеством является то, что в звучании, пускай в непривычной форме, содержится практически полная информация о записанном звуке.

Интонационная выразительность голоса передается очень хорошо, хотя форма подачи сдержанная — без энергии и напора. Динамические контрасты заметно сглажены, но — и это очень важно — относительная динамическая выразительность звуков передается правильно. Наиболее живо и интересно проявляются средние регистры, верх почти им не уступает, бас не мешает восприятию музыки. Такие АС можно слушать очень долго — они не утомят.

Плохие записи лучше не использовать, равно как и аппаратуру низкой ценовой категории. Кабели от усилителя к АС, как и межблочные, нужно подбирать очень тщательно. Можно легко все испортить — равновесие возникает неустойчивое, и каждая мелочь способна его нарушить. Одним словом, за удовольствие придется платить. График субъективного восприятия частотной характеристики (см. „АМ“ № 1 (24) 99, с. 54) очень слабо характеризует звучание, так как на данном уровне восприятия временные характеристики значительно важнее количественных. Тем не менее, для полноты картины я его представил. Не удивляйтесь, что площадь, отвечающая за совокупное ощущение качества (расположена под кривой), не слишком возросла по сравнению с аппаратурой средней ценовой категории. Недостатки и достоинства бывают дорогими и дешевыми, но от передачи звучания воздуха даже очень дорогие комплекты весьма далеки.

„JBL Ti2k“

Фирма „JBL“ принадлежит к гигантам аудиоиндустрии. Те изделия „JBL“, с которыми мне довелось столкнуться в жизни, очень профессионально про-

двигали силовые и ударные аспекты звучания. Их внешний вид отвечал поставленной задаче — просто, надежно, безошибочно.

После некоторого замешательства, вызванного необычным дизайном предоставленных для прослушивания АС „JBL Ti2k", в их внешности постепенно стали видны те же самые черты, но выраженные в гораздо более дорогой и респектабельной форме. Добавилось ощущение прочности, фундаментальности и исключительности.

Конструкция этих акустических систем необычна. Оригинальная форма в виде перевернутого вверх дном корпуса судна с расположенными на корме динамиками не оставила конструкторам другого места для размещения фазоинвертора и чашки с разъемами, кроме как на скрывшейся от наших глаз палубе. Если фазоинвертору, с некоторыми оговорками, там самое место, то насчет разъемов я лично сильно сомневаюсь. У меня, во всяком случае, возникли некоторые затруднения с переключениями проводов и размещением АС, но об этом позже.

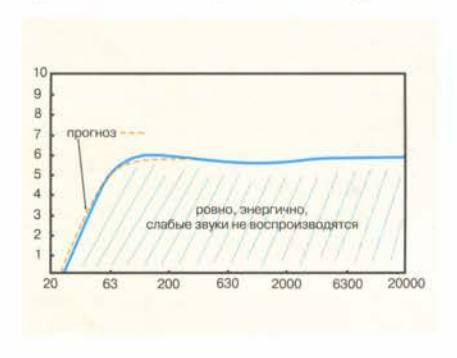


Рис. 1. Субъективное восприятие АЧХ акустических систем „JBL Ti2k"

Низкочастотник диаметром примерно 180 мм с резиновым подвесом и большим диаметром звуковой катушки (около 50 мм) обещает отсутствие проблем с мощностью и надежность. В то же время не слишком тяжелый диффузор и легкий тканевый колпак оставляют надежду на музыкальность. Высокочастотник с металлическим куполом диаметром около 30 мм выглядит логичным дополнением ко всему остальному. В пропорциях корпуса и динамиков угадывается техническая целесообразность конструкции.

Звучание „Ti2k" во многом предсказуемо. Над этими АС хорошо поработали мои собратья инженеры, и я их понимаю. В результате при прослушивании я обнаружил практически полное отсутствие технических погрешностей звучания, ровный баланс, равномерную окраску — даже не окраску, а характер звука во всей воспроизводимой полосе частот. Правильность и сбалансированность звучания на высоком уровне. Вы находите звук таким, каким он должен быть. Чем же вы можете быть недовольны?

Отсутствием слабых звуков, которые так хорошо удаются статикам и планарам. Но тут, друзья мои, выбирайте, что вам больше по душе. Нельзя совместить эти свойства. Во всяком случае в доступном диапазоне цен. (А по-моему, так и вовсе нельзя.) На уровне физического восприятия это проявляется как недостаток мягкости, деликатности и утонченности звучания или как некоторая недосказанность.

„JBL Ti2k" отвечают моему собственному подходу к звучанию, только не сегодняшнему, а тому, каким он был в недавнем прошлом. Инженер так устроен, что, пока не обеспечит абсолютно неискаженный в техническом смысле звук, будет считать, что основные недостатки кроются именно в отсутствии технического совершенства. Однако на пути к совершенству приходится идти на очевидные компромиссы — иначе вы никогда не сможете воплотить ваши идеи в реальность. Технические компромиссы, понятные инженеру, могут быть понятны и слушателю со сходным типом мышления, но они могут оказаться недоступными пониманию музыканта и художника. А хорошую музыку нравится слушать всем, причем без очевидных ограничений. Поэтому для людей, далеких от техники, требуются иные компромиссы, иные соотношения особенностей звучания. Для того чтобы получить такой звук, настоящий инженер должен наступить на горло собственной песне и стать одновременно художником. В реальности это удается очень немногим. Как правило, красота в звучании системы сочетается с техническими погрешностями, а технически совершенным изделиям недостает свободы и красоты.

Какие же неудобства возникают в связи с конструкцией „Ti2k"? Не нашлось подставок под эти АС, которые бы полностью подошли к их необычному корпусу. Фирма „JBL" такие подставки выпускает, но у нас их не было. Сооружение из двух подставок под каждой АС оставило свободным выход фазоинвертора. Судя по звучанию, подобный вариант вряд ли рекомендуется — похоже, что именно это привело к некоторому повышению частоты настройки фазоинвертора. В результате в звучании проявился характерный подъем в области около 100 Гц и ослабление самых низких частот. При установке системы на плоскую поверхность, например на стол или книжную полку, излучение фазоинвертора дополнительно будет нагружено на щель между этой поверхностью и дном корпуса, и бас нормализуется. Можно, конечно, поставить „Ti2k" на пол, но в нашем случае это оказалось невозможным из-за торчащих вниз кабелей, оборудованных штыревыми разъемами. Отрывать разъемы от кабелей за пару сотен долларов мне не позволили, и все осталось так, как было. В результате на графике субъективной АЧХ появилась вторая линия — прогноз поведения системы в нормальных условиях.

Кстати, насчет кабелей: мне кажется, что эти АС предоставят вам некоторую свободу выбора, поскольку обеспечивают достаточный запас устойчивости и имеют прочные и надежные качества, которые не так просто поддаются разрушению. „JBL Ti2k" не стоит использовать с дешевыми усилителями и проигрывателями CD, которые никогда не отличались деликатностью звучания. ◀

Павел ШУЛЕШКО

Музыкальный материал

Компакт-диски

- Berg. Drei Orchesterstucke op. 6. Berliner Philharmoniker. Herbert von Karajan („Deutsche Grammophon". „Classicon" 439435-2)
- Heifetz. Bach. Concertos. Los Angeles Philharmonic. Alfred Wallenstein, *conductor* („BMG/RCA" 09026 61755 2)
- Arturo Benedetti Michelangeli. Beethoven, Sonata No.32. Op. 111. Scarlatti. Galuppi („Decca". „Ovation" 417772-2)
- Schubert. Die Unvollendete in b D.759. Anima Eterna Symphony Orchestra. Jos van Immerseel („Sony Classical" SK 63094)

Итак, акустические системы „Radia 520"— сочетание обычных низкочастотных динамиков и планарных излучателей, которые воспроизводят все регистры звучания, кроме нижнего. Это компромиссное техническое решение само собой поставило в тесте акцент на стереоэффект и тональный баланс.

В стереоэффекте „Radia 520" звуковое пространство теряет „фокус", согласие с иллюзией перспективы, и с ним — монолитность, создаваемую этой иллюзией. Вниманию остается искать опору — к примеру, в солирующем инструменте или голосе (искать, даже когда соло нет в фонограмме, как ищут черную кошку в темной комнате). Это ощущение возникло после „челночного" прослушивания берговских „Трех пьес для оркестра" и Первого скрипичного концерта Баха (a-moll).

И, естественно, оно не повторилось, когда в тракт были включены традици-

онные АС „JBL Ti2k". Они прозрачно воспроизводят тембры и обладают великолепным, необычайно детальным стереоразрешением, подчеркивающим каждое из синхронных звучаний. Это напоминает акустический вариант эффекта blow up[1] и приводит иногда к парадоксальному впечатлению от экспрессии исполнения. К примеру, *Allegro* скрипичного концерта Баха „JBL Ti2k" превратили в уютную рождественскую сказку, в которой скрипка Хейфеца оказалась в роли Белоснежки – ее *одиночество* рассеялось. „Radia 520" возвратили ей это одиночество, звуки инструментов оркестра стали более размытыми и отступили на второй план в резко и очень кстати отдалившейся стереопанораме.

Тональный баланс „Radia 520" устойчив, переход звучания вниз, от планаров к динамикам, континуален.

В тестовом комплекте была запись „Неоконченной" симфонии Шуберта в аутентичном (?) и блестящем (!) – то есть очень „опасном" для АС – исполнении оркестра „Anima Eterna". „JBL Ti2k" лелеяли тембры старинных инструментов, но волнообразному интонационному движению симфонии в *Allegro moderato* оказалась нужна феерическая, „неориентированная" стереопанорама „Radia 520".

В скобках можно прибавить, что лебединой песней „JBL Ti2k" во время тестовых сеансов стал Берг, его „Три пьесы для оркестра", полные свободных звучаний и динамических вихрей. Стереоразрешение (эффект blow up) и тембровая прозрачность этих АС делали звуки берговского Прелюдиума почти прикосновениями к коже.

И наконец, последнее о паре „Radia 520": стереоиллюзия, которую они создают, несомненно связана с частичной утратой плотности звука, различимой во всех регистрах. *Tutti* в „Неоконченной" или, к примеру, тембр рояля в записях Микельанджели „сопротивлялись" этой способности АС все превращать в мираж. Но что может быть увлекательнее миражей?

Так или иначе, любые акустические системы – это приглашение „замкнуться в ореховой скорлупе и считать себя царем бесконечного пространства"[2]. „Radia 520"– приглашение особенно настойчивое. ◀

[1] Blow up – *англ.*, фотоувеличение. Этот термин сделал метафорой Антониони. У героя его фильма „Блоу ап" меняется восприятие реальности, когда он увеличивает разные детали фотоизображения.
[2] „Гамлет", II, 2 *(перевод М. Лозинского)*.



Ольга СКОРБЯЩЕНСКАЯ

ВООБРАЖАЕМЫЕ ЛАНДШАФТЫ

Кто б ни был ты, из комнаты своей
Ты выйди до прихода темноты,
Пространство ляжет у твоих дверей –
Кто б ни был ты.

Райнер Мария Рильке[1]

Как этот мир велик
в лучах настольной лампы!
Ах, в памяти очах
как бесконечно мал!

Шарль Бодлер[2]



Музыкальный материал

Компакт-диски

- Berg. Drei Orchesterstücke op. 6. Berliner Philharmoniker. Herbert von Karajan („Deutsche Grammophon". „Classicon" 439435-2)
- Heifetz. Bach. Concertos. Los Angeles Philharmonic. Alfred Wallenstein, *conductor* („BMG/RCA" 09026 61755 2)
- Arturo Benedetti Michelangeli. Beethoven, Sonata No.32. Op. 111. Scarlatti. Galuppi („Decca" „Ovation" 417772-2)
- Anatol Ugorsky. Beethoven. Klaviersonate Nr. 32 c-moll op. 111 („Deutsche Grammophon" 435 881-2) Halida Dinova. Scriabin. Piano works („Doremi" DDR-71133)
- Ravel. La valse („Harmonia Mundi" HMC 901434)

Подход к оценке аудиоаппаратуры напрямую зависит от того, *что* – сознательно или подсознательно – избирается в качестве эталона звучания. „АМ" уже не однажды пытался обнаружить идеальную „точку слуха" и пускался в аудиостранствия „в поисках эталона" (1, 2). Среди разнообразия мнений аудиоэкспертов особо выделяются, на мой взгляд, два полярных подхода: первый, в попытке систематизировать *чувственную* сторону звучания, создает изощренный аппарат для описания ощущений от непосредственного прослушивания; второй – отдает предпочтение ноуменальной стороне музыки – партитуре, точнее, тому *идеальному* ее прообразу, что существует в сознании эксперта и слушателя. Соответственно, эталоном звучания для экспертов первого типа оказывается „достоверная" и „энергетически заряженная", „вовлекающая в свое поле" звуковая материя *живого зала*, для второго – верность авторскому *тексту*, *аутентизм* (понимаемый весьма идеалистично). Первые эксперты отдают предпочтение той аппаратуре, которая с большей полнотой создает иллюзию концертной акустики, вторые – вообще предпочли бы обойтись без концертов, да и без аппаратуры, но уж если приходится терпеть ее как неизбежное зло, то выбирают самую „прозрачную", идеально-ненавязчивую, незаметную...

Между тем, истина, быть может, лежит вне плоскости драматичного столкновения „зала" и „партитуры", „живого" и „неживого" звука. Не будем повторять ошибки недавнего прошлого

[1] Перевод Константина Богатырева.
[2] Перевод Марины Цветаевой.

и сравнивать явления совершенно разных художественных миров — концертное исполнение и аудиозапись — только потому, что в качестве материала они используют одно и то же — акустические феномены! Задача аудиозаписи совершенно другая — создать собственный мир акустической реальности, новое, ничем не скованное акустическое пространство, которое весьма опосредованно связано с живой акустикой концертного зала (а также храма, театра, салона, учебного класса, научного кабинета — и всеми прочими типами акустического пространства, которые музыка осваивает и воспроизводит в качестве модели пространственной организации звучания). Звуковое пространство студии может „подыгрывать" нам, притворяясь одной из вышеперечисленных моделей, но может и отважно осваивать еще не существующие звуковые пределы, создавать „воображаемые ландшафты" (Г. Орлов). И все же я — вслед за Стравинским — предпочту не „ложь, что хочет казаться правдой, но ложь, что кажется ложью", откровенную условность — жизне- и правдоподобию.

Что же является критерием качества создаваемого аудиосистемой пространства, если меня не убеждают ни достоверность передачи живой акустики, ни подлинность в следовании авторскому замыслу? Придется признаться в апологии субъективного — меня убеждает только такая полуиллюзорная вещь, как художественный образ (image, artefact), к подлинности существования которого причастна аудиоаппаратура. Он может быть комфортным или шокирующим, доставлять наслаждение или вызывать раздражение, может претендовать на правдоподобие или быть вызывающе условным, но присутствие (или отсутствие) этого образа звукового пространства и меня в нем — вещь очевидная и почти не поддающаяся анализу, это онтологически необходимое и эстетически достаточное условие того, что я вообще буду это слушать, воспринимать как явление искусства, а не просто пребывать на его фоне, как зачастую происходит, ибо музыка, если верить Канту,— искусство „невежливое"!

Слушая аудиозапись и оценивая аудиоаппаратуру, я так или иначе одушевляю ее и оцениваю образ пространства и образ „звукового тела", в этом пространстве расположенного.

Ну что ж, мы начинаем.

Ландшафт номер один. Место действия первой сцены — кабинет доктора Фауста. Запыленные фолианты, уходящие во тьму сводчатые потолки, полуоплывшая свеча в бронзовом подсвечнике, где-то вдали кабинета нечто клавишное, трудно разобрать что именно, то ли старинный спинет, то ли современный синтезатор.

Действующие лица: Бетховен, Бенедетти Микельанджели, Галуппи, Скарлатти (сын), аудиоэксперт

Аппаратура: АС „JBL Ti2k"

Аудиоэксперт: Почтенный покупатель!
Я хочу
Привлечь твое вниманье
к сим колонкам.
Не потому, чтоб выгодой какой
Или другим презренным
побужденьем
Был ум мой занят.
Но послушай: чудо
Они в себе скрывают и таят
Немыслимое звука совершенство.

Микельанджели: Верно!
Хоть и не раз я
в гневе клялся —
Для дисков не играть,
и вновь играл —
И снова раздражался,
Свой коллектив
студийный создавал,
Судился с ним, искал
нездешних звуков
И за собой настройщика возил —
Но если бы услышать исполненье
Свое я мог сквозь эти вот колонки,
То успокоился бы в высшем смысле
И ничего б другого
не искал.

Аудиоэксперт: Какая чистота,
какая стройность!
Какая взвешенность
тонального баланса!
В пиано — ясность,
в форте — глубина!

Галуппи и Скарлатти *(хором)*:
Какое благородство ясных линий,
Изысканность и стильность
фразировки —
Прекраснейшее
можно ли помыслить!

Комментарий. Для создаваемого этими колонками образа звукового пространства характерна компактность объема звучания, небольшой диапазон динамики, но очень хорошая ясность тона, высокое качество передачи микронюансов интонирования и совершенное благородство тембра во всех регистрах. Басы, теряя в мощи и гулкости, приобретают огромное преимущество в артикулированности, верхний регистр — не звенит, но поет, вся регистровая шкала как бы разведена от середины к краям (что, по рассказу Константина Богино, сына знаменитого московского настройщика, было звуковым идеалом настройки для Бенедетти Микельанджели, неудивительно, что его игра на этой аппаратуре звучит идеально). Сонаты Скарлатти и Галуппи в исполнении этого „рыцаря совершенства" (таким титулом европейские критики наградили Микельанджели) переливаются всеми оттенками драгоценного ювелирного украшения. Тридцать вторая соната Бетховена по соразмерности пропорций и чистоте линий является в этой интерпретации и на этой аппаратуре классическим шедевром. Как не вспомнить слова Г. М. Когана: „Творческий метод Микельанджели — плоть от плоти века грамзаписи; игра итальянского пианиста идеально приноровлена к ее требованиям... Все [в его игре] сотворено заранее, измерено и взвешено, отлито раз и навсегда в несокрушимо великолепную форму. С этой готовой формы исполнитель в концерте сосредоточенно и бережно, складка за складкой, снимает покрывало, и перед нами предстает в своем мраморном совершенстве изумительная статуя" (3).

Если воспользоваться здесь метко найденной характеристикой звукового образа, то можно говорить о „мраморном" классическом совершенстве „исполнительской манеры" АС „JBL Ti2k". Говоря „мраморный", мы имеем в виду вовсе не каменную тяжеловесность, но тончайшую игру светотени, оживляющую мрамор классических статуй и делающую их „дышащими". Вот эта-то „дышащая светотень", тончайшее воздушное сфумато исполнительской интонации в полной мере доступны этим АС...

Но Бетховену свойственно поклонение не только классическим богам. Бездны хаоса и сияющие выси космоса требуют для воплощения иных пространственных масштабов — и иной аппаратуры.

Ландшафт номер два. Горные ущелья, лес, скалы, пустыня — словом, декорации последней сцены „Фауста" Гете.

Действующие лица: Бетховен, пианист Анатолий Угорский

АС: „Radia 520"

Комментарий. Тридцать вторая соната в исполнении Анатолия Угорского — явление иного, нежели у Микельанджели, порядка. Услышанный на аппаратуре „JBL Ti2k" ор. 111 в его исполнении может озадачить: парадоксально медленный темп вступления, нарочитая укрупненность главной темы первой части, наконец, экстремальная — и в темповом (адажио вместо анданте), и в динамическом (*pppp*) отношении — трактовка второй части. Все становится понятным при прослушивании через

АС „Radia 520“. Идеальным звуковым пространством для этой интерпретации является не концертный зал и не кабинет ученого, а храм. Именно в храме, под куполом которого звук многократно отражается и усиливается, где реверберация разливает его по сферическому объему, в центре которого находится слушатель, можно достичь тех идеальных акустических условий, к которым стремится Угорский. Стремится — и обретает их. Звучание его рояля абсолютно лишено ударности и точечной пространственной локализации. Мистический, нерукотворный звук парит в сферическом пространстве Вечности так, как разливался мистический несотворенный свет над хаосом еще не пробужденного мира.

Что здесь от гения композитора, от конгениальности пианиста — а что от совершенства техники и мастерства звукооператора? Безусловно, эти акустические системы необходимы, чтобы оценить в полном объеме этот образ. Думается, присущая этим АС мощь и нелинейная организация звукового поля могут создать то „сферическое пространство“, что манило Джезуальдо и Штокхаузена, Вагнера и Скрябина. Они помогут выявить чудеса многохорных композиций и создать нужный баланс между оркестром и вокалом, сделают реальной пространственную полифонию Малера и придадут реальность утопическим экстазам Скрябина.

Ландшафт третий, самый таинственный. Представьте себе последние кадры фильма Тарковского „Солярис“, только в обратном движении. Итак, камера вначале охватывает величественную панораму, вид из Космоса, затем из светящейся точки вырастает и становится вполне различимой Земля, камера, снижаясь, входит в слой облаков, вот в их просветах мы различаем материки, горы и моря, вот видим и дом у дороги, и костер у порога дома, и вот уже крупным планом во весь экран полыхает пламя...

Нечто подобное испытываешь, слушая Десятую сонату Скрябина в исполнении Халиды Хайрутдиновой. Эта самая талантливая ученица А. Угорского своим скрябинским диском произвела настоящую сенсацию в США (где она сейчас живет). Критик „American CD Guide-98“ назвал ее исполнение Скрябина „самым мощным и самым магическим откровением в этой области за последние 50 лет“. Мне посчастливилось слышать Халиду еще в Ленинграде. Ее учитель мэтр Угорский охарактеризовал степень ее одаренности афоризмом: „Если талантлив европеец — то он просто талантлив, если же талантлив азиат — то он гений“. Могу засвидетельствовать, что слово „гений“ обретает свою первозданную силу в момент прослушивания „магической Диновой“ (так назвал ее знаменитый американский продюсер Исроэл Глик, сотрудничавший в свое время с Гленом Гульдом).

Предвкушая небесные наслаждения, я поставила скрябинский диск Диновой и включила АС „Radia 520“... Но тут произошло нечто самое загадочное во всем тестировании, то, что я не берусь оценивать, а могу только описать и попытаться интерпретировать. Случалось ли вам сталкиваться с тем, что самая мощная техника „зашкаливает“, сталкиваясь с излучением человеческой личности, с тем, что поле экстрасенса засвечивает рентгеновскую пленку? — Нечто подобное я испытала в этот раз. Если бы я не знала пианистку и не слышала ее в зале, то по звучанию диска на АС „Radia 520“ у меня сформировался бы совершенно другой ее образ... Все достоинства АС начинают странным образом мешать: великолепный объем звучания, создаваемый аппаратурой, не заполняется звуком рояля, камерным, явно не дотягивающим в своей силе до грандиозной мощи акустических систем; более того — откуда-то появляется мелкая фразировка, излишняя детализация звучания в трелях и *martellato*, на первый план вылезают раздражающие и несущественные подробности „пианистической кухни“. Разочарованная и готовая объяснить все это неудачей пианистки (или звукорежиссера?), я решила прослушать диск еще раз через АС „JBL Ti2k“.

И произошло чудо! На этих АС, уже названных мною про себя „камерными“, звук вырос до грандиозных размеров, объем увеличился до бесконечности, фразы стали цельными, подобно всплескам волн или языкам пламени. Впечатление от завораживающей, поистине магической игры пианистки было вполне адекватным тому, какое я помнила и какого, я подозреваю, желал бы сам Скрябин. (Придирчивый читатель может заметить, что в этом случае — со знакомой мне по живому слушательскому впечатлению интерпретацией — я стала пользоваться критериями оценки двух отвергнутых мною в начале статьи подходов!)

Почему же АС с большим реальным объемом звучания оказались бессильны перед сравнительно негромкой игрой, а „менее масштабные“ АС дали адекватную картину акустического объема? Быть может, в этом акустическом впечатлении (как и вообще в лю-

бом художественном впечатлении!) *пропорция* важнее *абсолюта*, точнее, *пропорция* этот *абсолютный* масштаб звучания и определяет? „Клочок неба, увиденный в небольшое окошко камеры, может оказаться грандиознее величественной панорамы, открывающейся нам с вершины горы"! (Бодлер).

P. S. Предвижу возражения скептиков: ограничив поле своего внимания только рафинированным звучанием фортепьяно, я обрекла себя не просто на воображаемые ландшафты (кстати, почему „ландшафты", а не „интерьеры"?), а на заведомо иллюзорную игру по придуманным правилам, результаты которой порождены лишь прихотью моей фантазии и не могут претендовать на сколько-нибудь полезное всем обобщение.

Вовсе нет. По моему глубокому убеждению, нет ничего строже и непреложнее законов фантазии, и честно подчиняющийся им исследователь вполне может открыть нечто непреложное. Рояль же, именно благодаря своей рафинированности,— наиболее подходящий для акустических экспериментов инструмент (что доказали, кстати, опыты авангардистов с „приготовленным фортепьяно"!).

Но ради чистоты эксперимента (а также просто из любопытства) я решила послушать и обычный для аудиотестов набор — оркестр, скрипка, вокал. Результаты подтвердили гипотезу, возникшую при прослушивании рояля: для „старых добрых" „JBL Ti2k" нет ничего невозможного в создании абсолютно достоверной, темброво богатой, тщательно артикулированной звучности, которую мы обычно ожидаем от добротных классических исполнений вокальной или скрипичной музыки. Голос Каллас, к примеру, или скрипка Хейфеца звучат в этих условиях просто идеально — и остается только поудобнее расположиться в кресле, чтобы смаковать все нюансы этого роскошного пиршества слуха. Пугающие предгрозовые раскаты трех оркестровых пьес Альбана Берга (Чикагский симфонический оркестр, дирижер Герберт фон Караян) приятно пощекочут нервы — так уютно наблюдать за почти реальной, но такой далекой картиной катастрофы из какого-нибудь фильма-пророчества; вальс Равеля — закружит голову и опьянит, будто легкая доза опиума. От слушателя этих колонок, повторяю, ничего не требуется и не ожидается, кроме пассивно-гедонистического восприятия.

Но если наше эстетическое чувство настроено на иную волну и требует чего-то большего, быть может, еще не вполне оформившегося, но обещающего так много именно открытостью в пугающий своей безбрежностью мир звуковых возможностей, где есть и холод бездн, и одиночество хрупкого тембра скрипки, почти расставшейся со своей сладкозвучностью ради п р а в д и в о с т и интонации; если мы хотим, чтобы голос не убаюкивал, а „лился струей крови, неподдельной, как сама боль... ветвился десятипалой рукой на пригвожденных, но не смирившихся ступнях Христа" (4); если мы готовы отважно пуститься в опасное и мучительное странствие по дебрям собственного Я вслед за ранним Бергом,— тогда нас не испугает та хаотичная и немного туманная картина, которая возникает при прослушивании АС „Radia 520",— она будет притягивать нас обещанием неизведанных ландшафтов. ◀

Примечания

1, 2. Смотри статьи *А. Лихницкого* „Как рассказать о том, что мы слышим" и *Б. Филановского* „Точка слуха", а также статью *В. Сергеева* „В поисках эталона" („АМ" № 5 (10) 96, № 5 (22) 98, № 4 (21) 98).

3. См.: *Л. Григорьев, Я. Платек.* Современные пианисты. М., „Советский композитор", 1985, с. 44.

4. *Федерико Гарсиа Лорка.* Дуэнде, тема с вариациями.— В кн.: *Федерико Гарсиа Лорка.* Избранные сочинения, т. 2. М., 1986, с. 395.

Вениамин ЗУЕВ

Полный усилитель „MARANTZ PM-14“ Проигрыватель компакт-дисков „HELIOS 2“



Полный усилитель „Marantz PM-14“

Американская фирма „Marantz“ была основана Солом Маранцем (Saul B. Marantz) вскоре после окончания Второй мировой войны, когда на горизонте уже робко светилась заря будущих надежд любителей музыки – заря эпохи hi-fi.

Первые же модели аппаратуры этой фирмы завоевали симпатии потребителей, и до сих пор марка „Marantz“ пользуется заслуженным авторитетом на мировом рынке. В настоящее время разработка и большая часть производства аппаратуры осуществляется в Японии под руководством технического директора Кена Ишиваты. Аппаратура фирмы не претендует на экзотические инженерные и звуковые изыски; находясь в средней ценовой категории, она вполне удовлетворяет требованиям весьма широкого круга любителей, как меломанов, так и аудиофилов. Основные свойства, присущие изделиям „Marantz“,– это высокая надежность, эксплуатационные удобства и привлекательный внешний облик.

Эксперты нашего журнала неоднократно встречались с аппаратурой этой фирмы, и, как правило, ее звучание производило весьма благоприятное впечатление. Представленная здесь модель усилителя „PM-14“ достаточно дорогая и сложная, поэтому мы постарались ее испытать и оценить особенно внимательно и пристрастно. В данной модели удачно сочетаются прежние традиции ручных регулировок и коммутаций сигналов с современным удобным дистанционным управлением большинством из этих функций. В усилителе имеется фонокорректор для головок звукоснимателей типов MM и MC, регуляторы тембра по низким и высоким частотам, регулятор баланса, гнездо для головных телефонов, а также клеммы для подключения двух пар акустических систем. С целью обеспечения особо высококачественного звуковоспроизведения предусмотрен симметричный (балансный) вход для проигрывателя компакт-дисков. Имеется возможность раздельного использования предварительного усилителя и усилителя мощности. На передней панели установлен прибор, контролирующий тепловой режим усилителя.

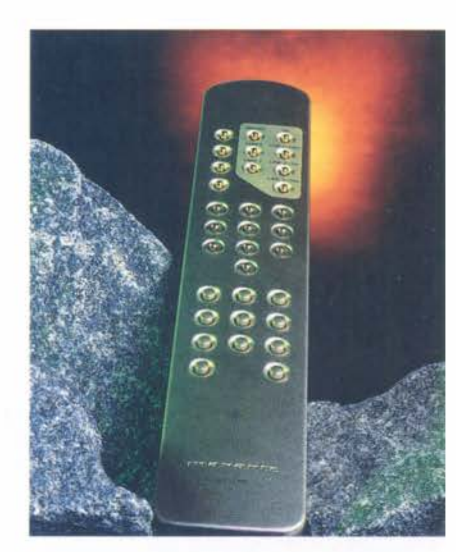
Качество звучания

В течение десяти дней мы пристально вслушивались в особенности звучания этого маститого усилителя. Всесторонне исследовали его эксплуатационные возможности и режимы работы в сочетании с различными компонентами звукового тракта. При воспроизведении грампластинок использовался как собственный фонокорректор усилителя „Marantz PM-14“, так и внешний, от лампового предусилителя „Dynaco PAS-4“. Прослушивался отдельно и усилитель мощности „Marantz PM-14“ в сочетании с предусилителем „Dynaco PAS-4“. Воспроизведение грамзаписей через собственный фонокорректор усилителя „Marantz PM-14“ и компакт-дисков с проигрывателя „Helios 2“ по качеству звучания было практически равноценным. Благодаря исключительным свойствам проигрывателя компакт-дисков „Helios 2“ в этом случае „винил“ не выиграл. Но при использовании фонокорректора „Dynaco PAS-4“ звук становился жи-

вее, чище и прозрачнее. При подключении же предусилителя „Dynaco PAS-4" к входу усилителя мощности „Marantz PM-14" звучание еще более оживлялось, приобретало лучшую динамику и пластичность. Преимущество высококачественных виниловых грампластинок по сравнению с компакт-дисками в данном случае оказалось неоспоримым.

Регуляторы тембра „Marantz PM-14", используемые в разумных пределах, не портили звук, что бывает не так уж часто. Возможно, в схеме регулировки тембра применена фазовая коррекция, препятствующая обычному в таких случаях процессу размывания звучания. Несколько удивило нас появление небольшого фона при подключении (согласно инструкции) земляного (нулевого) провода от проигрывателя грампластинок к клемме „земля" на усилителе. Для устранения этого фона пришлось присоединить земляной провод проигрывателя к „нулю" гнезда RCA одного из каналов.

Общее впечатление от звучания усилителя „Marantz PM-14" вполне благоприятное. Достаточный запас мощности позволяет ему воспроизводить значительные динамические контрасты, однако при этом ощущается какая-то сдержанная расчетливая прохладность, переходящая с уменьшением громкости в некоторую своеобразную зажатость и сухость. Следует заметить, что уменьшение громкости ниже определенного уровня всегда приводит к обедненному, более плоскому звучанию, что объясняется физиологическими свойствами слуха. Но здесь это явление выходит за рамки привычных субъективных ощущений. Скорее всего, оно является следствием применения в усилителе оригинальной схемы регулировки громкости, которая с инженерной точки зрения безупречна. Но аудиофилы уверены, что отрицательная обратная связь всегда портит звук, и практика показывает, что в этом есть львиная доля правды.





Полный усилитель „Marantz PM-14" ($2800)
Технические параметры по данным производителя

Параметр	Значение
Номинальная выходная мощность в полосе частот 20 Гц – 20 кГц	
на нагрузке 8 Ом	100 Вт
на нагрузке 6 Ом	160 Вт
на нагрузке 4 Ом	200 Вт
Коэффициент гармоник в полосе частот 20 Гц – 20 кГц	
при работе обоих каналов на нагрузке 8 Ом	0,01%
Коэффициент интермодуляционных искажений	0,01%
Полоса мощности на нагрузке 8 Ом при нелинейных искажениях 0,04%	10 Гц – 50 кГц
Диапазон воспроизводимых частот с входа CD в режиме „Source Direct"	
(в обход регуляторов тембра и баланса)	5 Гц – 60 кГц +0/–1 дБ
Коэффициент демпфирования 8-омной нагрузки	
в диапазоне частот 20 Гц – 10 кГц	120
Чувствительность входов/входное сопротивление	
Phono (MC)	220 мкВ/100 Ом
Phono (MM)	2,4 мВ/47 кОм
линейные входы	170 мВ/10 кОм
вход усилителя мощности	1,8 В/100 кОм
Выходное напряжение предусилителя	1,8 В
Выходное сопротивление предусилителя	220 Ом
Отношение сигнал/взвешенный по кривой А шум	
Phono (MC)	76 дБ
Phono (MM)	90 дБ
линейные входы	110 дБ
Диапазон регулировки тембра	
низких частот (на частоте 100 Гц)	±8 дБ
высоких частот (на частоте 10 кГц)	±8 дБ
Потребляемая электрическая мощность	300 ВА
Габаритные размеры (ширина х глубина х высота)	458 х 464 х 166 мм
Масса	23 кг

Регулятор громкости „Marantz PM-14" работает следующим образом. Один переменный резистор уменьшает величину сигнала на входе усилителя, а другой одновременно управляет коэффициентом усиления, увеличивая глубину отрицательной обратной связи. Таким образом, убиваются сразу два зайца: исключается перегрузка по входу и подавляются собственные шумы усилителя, замаскировать которые входной сигнал уже не в состоянии. Некоторый размен музыкальности на антишумовой комфорт в массовых моделях вполне оправдан, ибо шумы слышат все, а музыку — только счастливые.

Ценно то, что звучание этого усилителя совершенно не утомляет даже при продолжительном слушании — оно мелодично, детально, с отчетливой стереопанорамой, и было бы совсем хорошо, будь в нем чуть побольше остроты и микродинамики.

Итак, „Marantz PM-14" наделен скромным звуковым обаянием. Его тональный баланс нейтрален, уравновешен, усилителю не свойственна навязчивая индивидуальность своего „голоса"— в этом его прелесть. Можно

слушать музыку самых различных жанров и темпераментов. Обладая комфортным звучанием и имея многофункциональный пульт дистанционного управления[1], усилитель „Marantz PM-14" как нельзя лучше подходит для музыкального отдыха в уютной домашней обстановке.

Проигрыватель компакт-дисков „Helios 2"

С продукцией французской фирмы „ETNA" (Etudes Techniques Numériques et Analogiques) мы встречаемся впервые. Проигрыватели компакт-дисков серии „Helios" выпускаются в трех модификациях, с практически одинаковыми параметрами, но с некоторыми конструктивными отличиями. Так, например, только в первой модели выходной каскад усилителя аналогового сигнала работает в классе А, а в третьей модели, в отличие от первых двух, исключен гироскопический подвес транспортного механизма. Кроме трех моделей „Helios" фирма выпускает более дорогой проигрыватель „Stargate".

Рождению этих проигрывателей предшествовали более чем 20-летние неотступные поиски и исследования в области решения проблемы высококачественного музыкального звуковоспроизведения. В качестве транспортного механизма за основу был взят „Philips CDM 12.4", модифицированный под данную конструкцию проигрывателя. Разработана уникальная гироскопическая система его подвески, исключающая механическое взаимодействие внутренних колебаний и сводящая к минимуму внешние механические воздействия, благодаря чему обеспечивается высокая достоверность считывания кодовых комбинаций. Для защиты от случайных толчков в процессе транспортировки механизм фиксируется специальными стопорными винтами в поддоне. Особое внимание обращено на уменьшение джиттера, он практически отсутствует. „Helios 2" от большинства проигрывателей различных фирм отличает выходной каскад аналогового сигнала, обладающий большой мощностью и низким выходным сопротивлением, что делает его некритичным к входному сопротивлению усилителей и способствует работе их входных каскадов с минимальными частотными и нелинейными искажениями.

[1] Возможно, что это случайность, но пульт „RC-17 PM" успешно управляет также функциями проигрывателя компакт-дисков „Helios 2" производства французской фирмы „ETNA".



Проигрыватель компакт-дисков „Helios 2" ($1810)
Технические параметры по данным производителя

Параметр	Значение
Модель транспортного механизма	Philips CDM 12.4
Тип ЦАПа	BS (Дельта-сигма)
Цифровой фильтр	собственное програмное обеспечение
Полоса воспроизводимых частот	10 Гц – 20 кГц –0,4 дБ
Выходное напряжение аналогового сигнала	3 В
Выходное сопротивление аналогового выхода	<10 Ом
Фазовая нелинейность	±0,5°
Отношение сигнал/шум	120 дБ
Масса	7,5 кг

Внешний облик „Helios 2" покоряет скромной изящностью и радует глаз тщательной внешней отделкой.

Качество звучания

В наших экспертизах очень редко проводится сравнение проигрывателей компакт-дисков с проигрывателями грампластинок. Из-за музыкальной пристрастности наших экспертов такое сравнение может незаслуженно скомпрометировать CD — ведь для каждого вида техники, так же как и для различных музыкальных жанров, есть свое место в жизни. Мы же не ставим вопрос, что лучше — джаз или симфоническая музыка?.. Но „Helios 2" сразу покорил нас своим кристально чистым и неожиданно живым звучанием — потому и захотелось провести это непопулярное сравнение с „винилом", тем более что попутно стояла задача оценить звуковые свойства фонокорректора усилителя „Marantz PM-14". Хотя при экспертизе „Marantz" звучание „винила" и CD было признано равноценным, при повторных прослушиваниях „Helios 2" через усилитель „Meracus Intrare" большинство слушателей отдало предпочтение CD. Правда, экспертиза с применением „винила"— дело тонкое и кропотливое. Слушатели, как правило, отдают предпочтение аналоговым записям только на современных высококачественных грампластинках, при очень хороших головках звукоснимателей, обычно типа MC, оптимально согласованных с механическими параметрами тонармов и при воспроизведении через достаточно высококачественный фонокорректор. Если сравнивать цены, то при примерно равном качестве звучания тракт для „винила" получается в 1,5–2 раза дороже. Поэтому, несмотря на аудиофильский интерес, коммерческая целесообразность подобных сравнений сомнительна.

Хотя в нашем распоряжении был тщательно оптимизированный тракт воспроизведения грампластинок, было нелегко ощутить преимущества его звучания по сравнению с „Helios 2", обладающим выраженной открытостью и свежестью звукового потока, тембральной и динамической свободой, изящной ненавязчивой проработкой тонких деталей. Особенно восхищала уже упомянутая кристальная чистота звучания с великолепной динамикой при воспроизведении компакт-дисков, записанных по алгоритму XRCD с расширенным динамическим диапазоном. Несмотря на отсутствие симметричного (балансного) выхода, этот проигрыватель прекрасно воспроизводил стереопанораму, обеспечивая единство звуковой картины как по фронту, так и в глубину. По нашему мнению, многие более дорогие проигрыватели, превосходя „Helios 2" в воспроизведении сверкающей россыпи мелких деталей, все же уступают ему в смысле общего впечатления. Фирма „ETNA" образно и справедливо назвала его „восходящей звездой на музыкальном небосводе". ◀

Сергей ТАРАНОВ, Вениамин ЗУЕВ

Акустические системы „HEYBROOK DUET“



Английская фирма „Heybrook“, выпускающая акустические системы, подставки, усилители и проигрыватель компакт-дисков, с прошлого года входит в английский концерн „Audio Group International“ (торговые марки „JPW“, „Quayle“).

Конструкция

„Duet“– небольшие двухполосные АС, предназначенные для установки на подставки. НЧ-громкоговоритель с полимерным диффузором на основе акрила с гелевыми добавками (что-то близкое к аэрогелю) работает в оформлении „фазоинвертор“. Передняя панель и верхняя крышка корпуса изготовлены из многослойной ДВП высокой плотности толщиной 30 мм, остальные стенки – из дерева, толщиной 18 мм. Корпус безупречно отделан натуральным шпоном, возможные варианты: палисандр, вишня, черный лак. Передние грани корпуса скошены для уменьшения отражений звука.

Применены разделительные фильтры первого порядка, внутренняя проводка выполнена одножильным кабелем „Heywire“. Две пары клемм на задней стенке позволяют применить двухпроводное включение (bi-wiring). Клеммы соответствуют требованиям английской ассоциации BFA, и к ним не подключить разъемы типа „банан“ или „лопатка“. Производитель утверждает, что оптимальный характер звучания достигается не раньше, чем после 30 часов прогрева. Рекомендуемое расстояние до стен при установке АС – от 15 до 30 см.

Акустические системы „Heybrook Duet“ ($1350)
Технические параметры по данным производителя

Параметр	Значение
Уровень характеристической чувствительности	91 дБ
Диапазон воспроизводимых частот	45 Гц – 35 кГц
Номинальное сопротивление	8 Ом
Минимальное сопротивление	5 Ом
Рекомендуемая мощность усилителя в пределах	15–100 Вт
Габаритные размеры (ширина х глубина х высота)	230 х 280 х 430 мм
Масса	9,5 кг

Самое интересное и оригинальное в конструкции „Heybrook“– ВЧ-громкоговоритель. С первого взгляда обращает на себя внимание золотая мембрана необычной эллиптической формы. Приглядевшись, я понял, что передо мной пьезопленочный громкоговоритель „HD-3P“ французской фирмы „Audax“.

Пьезопленочный громкоговоритель не имеет магнитной цепи и, таким образом, не относится к электродинамическим. Звуковой катушки в нем тоже нет.

Как же он издает звук? Диафрагма представляет собой двуосную пьезоэлектрическую полимерную пленку, на которую с обеих сторон методом вакуумного осаждения нанесен слой золота. Диафрагма приклеена к эллиптическому кольцу, под которым образуется закрытая полость. В эту полость накачивается инертный газ. Давление газа формирует натяжение мембраны. Электрический сигнал подается на проводящее (золотое) покрытие с обеих сторон мембраны. В соответствии с сигналом пьезопленка сжимается или растягивается, создавая звуковую волну.

Масса подвижной системы у „HD-3P“ примерно в 20 раз меньше, чем у подвижной системы обычного 20-миллиметрового купольного ВЧ-громкоговорителя.



Головка эта дорогая и необычная, например к ней уже приложен разделительный фильтр, параметры которого можно отрегулировать в соответствии с требованиями конкретной АС. Номинальное сопротивление „HD-3P“— 4 Ом, ее рекомендуется использовать с 6000 Гц.

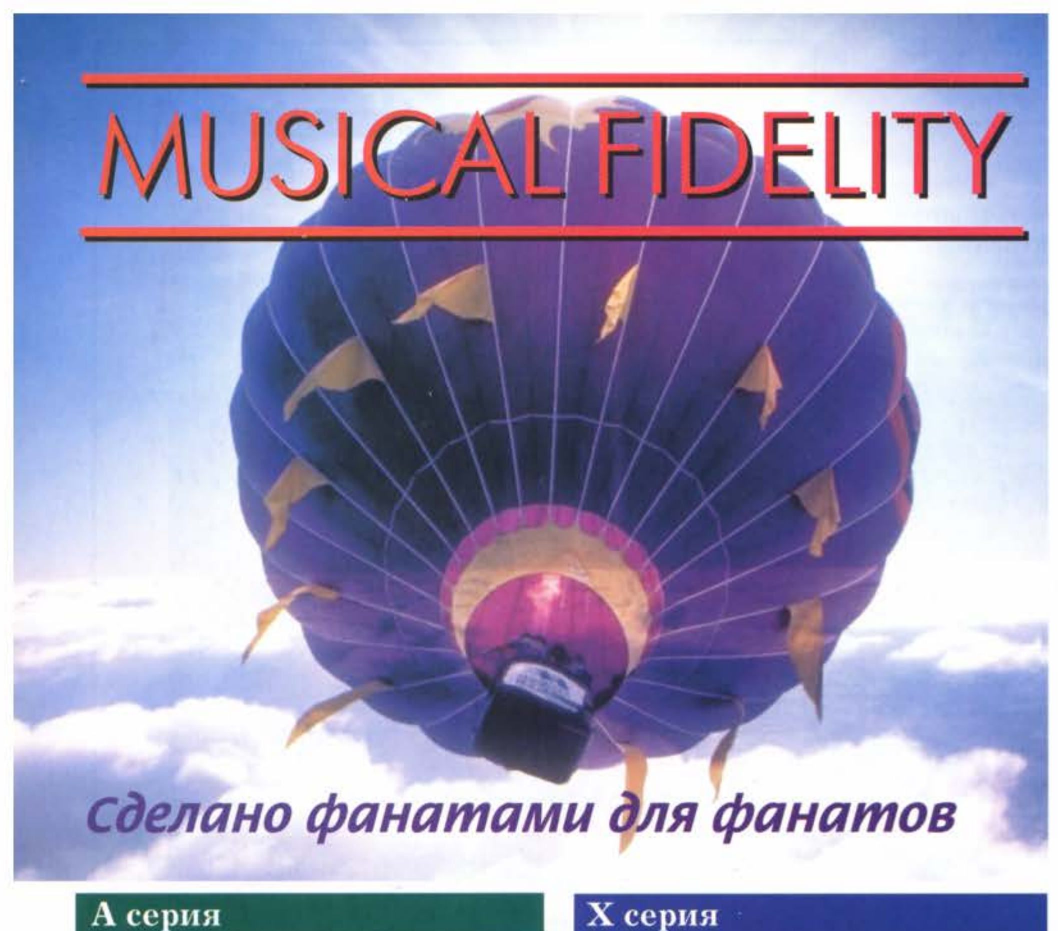
С. Таранов

Качество звучания

Прослушав несколько привычных „обкатанных“ музыкальных фрагментов с компакт-дисков и с грампластинок, мы невольно вспомнили звучание хорошо известных нам мини-мониторов „AN-J/L“ популярной фирмы „Audio Note“ ($1800). У „Heybrook Duet“ такое же строгое без прикрас звучание, уравновешенный тональный баланс, отчетливая рельефная звуковая панорама, достаточно ясный верхний регистр, правда, более резкий, чем у „AN-J/L“. Звучание вполне прозрачное, неплохо артикулирован бас, гармоническая фактура оркестровок легко воспринимается. Несмотря на то что акустическая система двухполосная и НЧ-головка имеет небольшой диаметр, на больших уровнях громкости не слышно явных перегрузок и интермодуляции.

Эти акустические системы могут вполне удовлетворить профессиональных музыкантов, музыковедов и любителей аналитического, интеллектуального общения с музыкой. Требовательные, придирчивые аудиофилы возможно заметят некоторую некомфортность звучания, выражающуюся в сдержанной динамике и прохладности тембра. Фанатам-меломанам может не хватить ауры загадочности, интимности исполнительской интерпретации, какой-то недосказанности, сопутствующей любому художественному образу. Для большинства же нормальных слушателей „Heybrook Duet“— вполне приличная система, способная обслуживать различные домашние мероприятия, доставляя радость хозяевам и гостям. ◀

В. Зуев



X серия

NEW

X-AS100



Усилитель мощнос

100-ваттный стерео усилитель мощности с очень высокими перегрузочными способностя (до 35 ампер в пиках). Схемные решения построения каскадов, как и в хорошо зарекомен вавшем себя X-A1. Усилитель построен по внутренней моноблочной конструкции с незави мыми мостовыми выпрямителями и отдельными конденсаторами в блоке питания для ка дого канала. Возможность подключения акустики методом би-ампинга.

X-P100



Дистанционно управляемый контрольный предварительный усилит

Схемные решения построения узлов и деталей, заимствованы у предварительного усилителя Vista, но выполнены целиком на транзисторах. Идеальная совместимость для подключени усилителем мощности X-AS100 и X-A1. Оперативные регуляторы и выносной блок питания вы нены по схеме аналогичной X-A1. Возможность полного дистанционного управления.

А серия

A220



Интегральный усилитель в Классе А

А 220 - чистый класс "А" (50 в - 8 Ом). Грациозный с отточенной тональностью, он способен рисовать изумительные осязаемые звуковые образы.

A2



Интегральный усилитель в Классе А

А 2: просто и дорого. Полноценный, плавно льющийся звук, превосходящий все что Вы слышали в исполнении других усилителей за гораздо большие деньги.

Е серия

Идеально совместимые друг с другом компоненты Е-серии.

E-624



CD проигрыватель 24 бит

Совершенно новое поколение CD-проигрывателей, использующих высококачественный механизм считывания SONY и цифро-аналоговое преобразование на элементах Burr-Brown. E-624 имеет очень низкий показатель джиттера, минимальные значения уровня шумов и искажений.

E50



Тюнер

Обладает высокой чувствительностью и селективностью, что позволяет Вам добиться хорошего приема большого количества FM-станций. Позолоченные клеммы. Идеально совместим с усилителем E11.

E11



Усилитель

Выходной каскад класса А/В. Высокие перегрузочные возможности. Независимое построение каскадов предусилителя и усилителя мощности. Мощный блок питания и возможность гибкого использования в функции "multy-room".

X серия

X-CANS

Ламповый усилитель класса А для головных телефонов

Усилитель на двух триодах работает в чистом классе А. Кроме гнезда для наушников, на задней панели установлены линейные входные и выходные разъёмы RCA. Высококачественная плата и компоненты схемы, выносной блок питания гарантируют высокое качество звучания. Выходной каскад позволяет также использовать головные телефоны с малым сопротивлением.

X-PRE

Ламповый предварительный усилитель класса А

Это высококачественный ламповый предварительный усилитель, работающий в чистом классе А. Схема аналогична знаменитому X-10D и даёт возможность за счёт оптимизации индуктивной, ёмкостной и резистивной нагрузок добиться согласования на уровне линейных соединений. На задней панели четыре линейных входа RCA, на передней – регулятор громкости и селектор входов. Выходной каскад с малым сопротивлением позволяет оптимально согласовывать его с усилителями различных марок.

X-TONE

Выносной темброблок

Тщательно подобранные регулируемые фильтры низких и высоких частот обеспечат Вам точную настройку звучания с учётом особенностей комнаты, не нарушая при этом баланса средних частот.

X10-D

Ламповый буфер

класса А для CD-проигрывателей X10-D -- это линейный каскад, построенный на двух триодных лампах, работающий в чистом классе А. Входное сопротивление этого "бочонка" велико и составляет 470 кОм, выходное – менее 200 Ом. Это позволяет добиться значительного улучшения звучания любого CD-проигрывателя за счёт оптимизации индуктивной, ёмкостной и резистивной нагрузки. Данный "бочонок" также можно включать в любые линейные цепи как предварительный и как усилитель мощности и т.д.

X-DAC

Цифро-аналоговый конвертор HDCD

В данном «бочонке» установлен 18-битный Burr-Brown конвертор с 8-кратной передискретизацией. Кроме обычных CD может декодировать диски с новым форматом записи HDCD, которые отличаются лучшим разрешением и расширенным динамическим диапазоном. Высококачественная двусторонняя плата обеспечивает оптимальный цифровой и аналоговый сигнал. Автоматический захват с частотами 38 кГц; 44,1 кГц; 48 кГц позволяет кроме CD подключать цифровые магнитофоны, спутниковое цифровое радио. Цифровой оптический и цифровой коаксиальный входы облегчают возможность подключения.

X серия

X-A1



Ламповый звук на транзисторной основе. Полностью симметричная схема компоновки. М таж плат выполненный на высочайшем уровне и с применением высококачественных дета лей. Блок питания в отдельном корпусе. Выходная мощность 2х50 (8 Ом).

X-RAY



24-битный ЦАП от Burr-Brown, усовершенствованная схема подавления джиттера (150 pS многоуровневый гибридный фильтр выводят данный CD-проигрыватель на самый передо уровень среди компонентов любой ценовой категории.

X-LP





Предусилитель-корректор ММ/М

Этот высококачественный выносной предусилитель-корректор позволяет использовать зву сниматели с подвижным магнитом и подвижной катушкой. Схема обладает большой пере зочной способностью. Высококачественная плата с оптимальным расположением элемен обеспечивает малые шумы и искажения, а также позволяет достичь максимального дина ческого диапазона.

X-ACT

18-битный цифро-аналоговый конвертор

Предназначен для модернизации Вашего CD проигрывателя. Возможность работы с различными источниками цифрового сигнала.

X-A50







Усилитель мощности (монобл

Моноблок самого высокого качества, выдающий 50 W при 8 Ом и 100 W при 4 Ом. Имеет полнительный выход для bi-усиления и bi-подключения акустических систем, а также иде но подходит для «surround» звука. Блок питания встроен в корпус усилителя. Использова схеме совместно с предусилителем X-PRE class A дает потрясающий результат.

X-A200

Монобл

Схемные решения от знаменитого A1001. Моноблок высочайш качества с огромными мощностными возможностями - 200 В 8 Ома, 400 Ватт-4 Ома.

X-PSU

Выносной блок питания для четырех X-блок

Данный блок питания имеет встроенный фильтр, что улучшает к ство воспроизведения. X-PSU может осуществлять запитку четы блоков X-серии, а сетевое отключение производится одной кноп на передней панели.

Kelly Transdusers

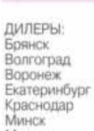
Акустическая система КТ-2

Новый подход Kelly в конструировании акустических систем, объединяющий преимущества той или иной концепции при проектировании этих систем и исключающий какие-либо недостатки. Акустические системы Kelly Transdusers имеют очень высокую чувствительность и обладают потрясающей микродинамикой. Лучший выбор для владельцев ламповых усилителей и усилителей со скромными показателями выходной мощности.



ДИЛЕРЫ:

Брянск	Окор+ (0832) 550347, 551959	Москва	Норма Электроникс 336-7600	Новосибирск	Music Land (3832) 10.12.82
Волгоград	Джук-Бокс (8442) 37.82.83	Москва	Зенит Hi-Fi 268-0396	Рига	Top-Audio 8 (0137) 33.44.40
Воронеж	Техно-Арт (0732) 72.01.71	Москва	Солярис 953-0444	Ростов-на-Дону	Грифон (8632) 66.95.64
Екатеринбург	Ультростар (3432) 43.38.21	Москва	Фокс Аудио 330-7522	С.-Петербург	Новый Колизей (812) 235-0727
Краснодар	Бегемот (8612) 62.23.54	Москва	Фортфокс 137-9219	С.-Петербург	ММА (812) 325-0916
Минск	Видео Про (0172) 27.22.34	Москва	Lazer Cinema Line 284-3361	Самара	Энон (8462) 63.75.91
Минск	Телемаг (0172) 26.66.52	Москва	Мерсей 234-2753	Саратов	Аэлита (8452) 51.35.99
Москва	Аудиогалерея 917-4385	Москва	Кайдан 306-7687	Тольятти	Панорама звука (8469) 35.15.88
Москва	ТД ВВЦ 181-9094	Москва	TVC 145-5810	Тула	КВИК (0872) 36.25.09
		Москва	Квинта 209-4840	Тула	Тройка (0872) 33.24.72

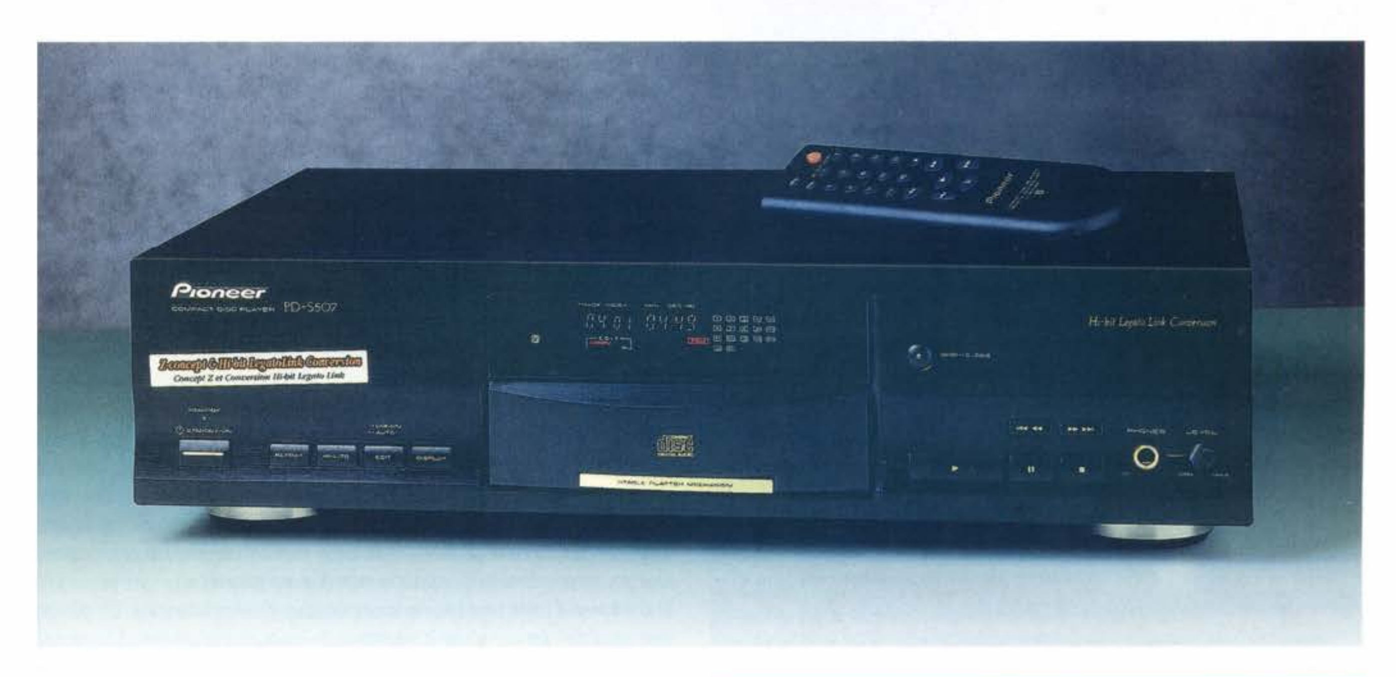




TRIA International, Ltd.
Exclusive distributor

Михаил СЕРГЕЕВ

Посидим, послушаем — 1



Любитель слушать дома записи музыки чем-то похож на повара. Взять разные ингредиенты (усилитель, акустические системы, провода), в нужной пропорции их смешать — в результате получить звук. Может, повезет, и этот звук окажется вполне приличным, а может и нет. Почему?

Хороший повар знает, что и сколько надо положить в кастрюлю, знает и как долго нужно все это варить. Или не варить, а жарить.

А знает ли любитель музыки, что и как влияет на звучание? В кулинарном или в другом техникуме об этом едва ли расскажут что-либо вразумительное. И в институте, к сожалению,— тоже. Тайн больших тут нет, но тумана хватает. Попробую этот туман развеять. Надеюсь, что это будет полезно читателям. Ведь для получения хорошего звучания нужно что-то делать, и не просто делать, а делать целенаправленно, с пониманием. Помните, один незадачливый повар варил яйцо: 5 минут — не разваривается, крутое еще, 10 — результат такой же, 20 минут — безрезультатно. Но при бульоне, как говорится, и при деле.

Вот и настал ответственный момент. Я могу обратить ваше внимание на некоторые искажения и показать простые приемы, с помощью которых эти искажения можно легко заметить. И уже готов это сделать. Одно только останавливает. Раньше вы ничего не замечали и вам было хорошо, а тут вдруг разглядели, что торчит, понимаешь, соломинка-то.

Давайте договоримся: если боитесь разочарования — не читайте дальше. Умножающий знания не становится счастливее.

Ну а с теми, кто готов рискнуть,— мы пойдем дальше.

Хочет или может

Уже много раз в „АМ" поднимались вопросы слухового восприятия. С одной стороны посмотрели, с другой. Попробуем окинуть взглядом *весь* процесс слухового восприятия.

Проигрыватель компакт-дисков „Pioneer PD-S507" ($230)
Технические параметры по данным производителя

Параметр	Значение
Диапазон воспроизводимых частот	2–20000 Гц
Отношение сигнал/шум	более 110 дБ (EIAJ)
Динамический диапазон	более 99 дБ (EIAJ)
Коэффициент гармонических искажений при частоте измерительного сигнала 1 кГц	менее 0,002% (EIAJ)
Цифровой выход	оптический, „Toslink"
Габаритные размеры (ширина x глубина x высота)	420 x 283 x 112 мм
Масса	3,8 кг

Начнем с определений. Акустический сигнал — механический процесс, представляющий собой колебания давления воздуха. Нас интересуют не все акустические сигналы, а только те, которые человек способен воспринимать.

Акустические сигналы слышит ухо, имеет место и тактильное восприятие, и восприятие опорно-двигательным аппаратом.

Ухо работает в очень широком диапазоне частот, от 16–20 Гц до 15–25 кГц, но этим дело не ограничивается. Человек способен воспринимать акустические сигналы в диапазоне частот от 3–10 Гц до 40–60 кГц, а может быть, и в еще более широком. Не всегда человек воспринимает эти сигналы как звук, но он их все равно воспринимает.

Различные участки спектра сигнала играют разную роль в формировании ощущения — звукового образа. Важнейшую роль играет центральная часть спектра — приблизительно 100 Гц — 6 кГц. Имея в своем распоряжении только эти сигналы, слух способен практически полностью воссоздать звуковой образ. Если захочет, конечно. Воле, правда, это свойство слуха практически неподвластно.

В те времена, когда формировался слуховой аппарат человека, окружающий мир был экологически чистым, но не всегда дружественным человеку, который жил в окружении мамонтов, саблезубых тигров и прочих хищников.



Проигрыватель компакт-дисков „Kenwood DPF-R6010“ ($230)
Технические параметры по данным производителя

Параметр	Значение
Диапазон воспроизводимых частот при неравномерности АЧХ ±0,5 дБ	4–20000 Гц
Отношение сигнал/шум	более 100 дБ
Динамический диапазон	более 95 дБ
Коэффициент гармонических искажений при частоте измерительного сигнала 1 кГц	менее 0,005%
Цифровые выходы	электрический коаксиальный, оптический „Toslink“
Цифровой фильтр	8-кратная передискретизация
Габаритные размеры (ширина х глубина х высота)	440 х 397 х 125 мм
Масса	5 кг

Слух работал в две смены, без перерывов, обеспечивая и охрану и разведку. Обе функции были важнейшими для сохранения жизни, и природа о человеке позаботилась[1].

Членораздельная речь, появившаяся гораздо позже, еще больше отточила и без того замечательный слуховой аппарат. Как вы догадываетесь, собственно приемника слуха эти изменения не коснулись, совершенствовалось умение анализировать акустические сигналы.

Да, нравы тогда были простые. Из двоих, встретившихся на узкой тропе, один оказывался туристом, а второй — его завтраком. Или ужином. Или комплексным обедом. Больше шансов остаться целым и сытым было у того, кто первый обнаруживал присутствие добычи или врага.

Нынешние ученые поговаривают, что 90% информации дает зрение, и только 10% — слух. Видимо, потому, что за ними никто по лесу не гонялся, а из кабинета многие вещи видятся несколько однобоко.

Итак, именно слух в борьбе за выживание оказывается важнейшей сигнальной системой, иными словами, разведкой. От разведки требуется обнаружить противника и определить, кто он и где расположен. Именно так слух и работает. Определяет, что за объект шумит и где именно. Первейший вопрос — где? Если кто-то сумел подобраться близко незамеченным, то он имеет такую фору, что не помогут уже ни ноги, ни клыки.

Стереофонические свойства слуха — элемент „службы безопасности“, природа позаботилась об их совершенстве. Человек способен определить направление на источник звука с точностью до 1–2 градусов, а расстояние — до 20%. Чем ближе объект, тем выше точность. Современный охотник способен стрелять „на слух“ и попадать. Как поступал охотник доисторический — не знаю, но судя по тому, что род человеческий не вымер,— вполне адекватно.

Второй вопрос, который ставится перед разведкой: „кто там?“ И здесь природа не подкачала. Знакомого мы легко узнаем по скрипу ботинок, покашливанию, даже по звукам его дыхания. И без труда отличаем от незнакомого. Какими именно признаками акустических сигналов слух пользуется для идентификации — до сих пор точно не известно. Современные теории сигналов позволяют предположить, что таких признаков много.

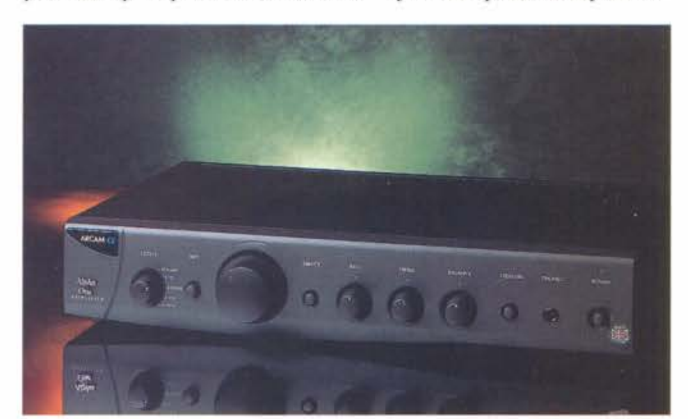
Известно, что слух как система безопасности не разбирает звук на части, не оценивает тембр, громкость или музыкальное время, а собирает из кусочков мозаику. Все элементы должны подходить друг к другу. Сообщение агента должно быть подкреплено данными из независимых источников,— именно так проверяется достоверность.

В нескольких участках спектра производится анализ акустических сигналов. На низких частотах положение источника звука определяется по бинауральной разности фаз, на высоких — по разности времени прихода сигналов. Данные анализа должны совпасть.

Амплитудно-частотная характеристика головы зависит от направления прихода акустических сигналов, это позволяет дополнить оценку положения источника сигналов по бинауральным характеристикам еще и абсолютной оценкой особенностей спектра. В этой связи хотелось бы остановиться на трех обстоятельствах.

Первое. Слух способен определить положение источника звука по сигналам, полученным только одним ухом. Вы легко можете проверить это сами. Заткните одно ухо ватой — понятно, что точность локализации уменьшится, но направление на источник определить все равно удастся.

Второе. Слух построен как система безопасности. Главное, что требуется от такой системы,— достоверность. Поэтому все, что слух получает из окружающей среды, неоднократно перепроверяется. Анализ идет на бессознательном уровне и волей практически не контролируется. Единственное, что выдает подсознание в случае, если результаты анализа по разным критериям не сходятся,— чувство тревоги, неудовле-



Полный усилитель „Arcam Alpha One“ ($380)
Технические параметры по данным производителя

Параметр	Значение
Выходная мощность	
на нагрузке 8 Ом	35 Вт
на нагрузке 4 Ом	65 Вт
Максимальный ток	10 А
Коэффициент гармонических искажений и шумов при частоте измерительного сигнала 1 кГц	менее 0,01%
Диапазон воспроизводимых частот при неравномерности АЧХ ±1 дБ	10–30000 Гц
Входы	5 линейных
Чувствительность и сопротивление входов	230 мВ/14 кОм
Отношение сигнал/взвешенный по кривой А шум	
вход звукоснимателя	70 дБ
линейные входы	103 дБ
Мощность и сопротивление нагрузки телефонного выхода	40 мВт/600 Ом
Габаритные размеры (ширина х глубина х высота)	430 х 330 х 85 мм
Масса	5,9 кг

[1] Возможности слуха просто поразительны: динамический диапазон, например, простирается от уровня теплового шума атмосферного воздуха аж на 140 дБ. Ширина частотного диапазона, в котором работает зрение, не дотягивает до одной октавы, а частотный диапазон слуха превышает десять октав.

творенности. Острота ощущений у разных людей может существенно различаться. Не в каждом живет разведчик или контрразведчик.

Третье. И, пожалуй, самое важное. Слух человека — такой точный и мощный анализатор, что легко обнаруживает ничтожные изменения. Он способен узнать источник сигналов и реконструировать его звучание даже по значительно подпорченным фрагментам, по „уликам". Если захочет... А если не захочет, то откажется узнавать и принимать сигналы при ничтожных искажениях. Вот где собака зарыта.

„В чужом глазу, кума, соломинку ты видишь, в своем — не замечаешь и бревна".

Именно так и бывает — аппаратуре, которая понравилась, мы готовы простить серьезные прегрешения. Собственно, этим живет аудиоиндустрия. Иначе бы все покупатели уходили из магазинов с пустыми руками. Практически каждый может заметить искажения, да не каждый, как уже говорилось, этого хочет.

Кто ищет — тот найдет

Слуховое восприятие совершается в два этапа. Первый — собственно слуховой, на этом этапе акустические сигналы преобразуются в нервные импульсы. Второй этап — формирование на основе этих импульсов неких ощущений — образов. Как уже было сказано, голова — предмет темный и исследованию не подлежит. Как именно формируется образ — большая тайна нервной системы, но кое-что об этом известно. Происходит его формирование не мгновенно. Очень быстро (за 5–10 миллисекунд) оценивается спектр. За такое малое время возможна только грубая оценка, замечаются вещи, подобные парашюту за плечами или красному флагу в руках.

Второй этап анализа требует большего времени — 50–100 мс, но и результативность его заметно выше. Становится понятным уровень сигнала, заканчивается анализ спектра.

На третьем этапе (100–200 мс) завершается идентификация образа.

За это время слух успевает проделать массу вычислений. Анализируется спектр сигнала, различие спектров в левом и правом ухе, сопоставление данных по различным участкам спектра. Сравнение данных от разных источников (левое и правое уши, тактильные и костные ощущения) в разных участках спектра с банком информации, имеющимся в голове, обеспечивает необычайно высокую достоверность оценки. Проделать аналогичный анализ с такой точностью не сумеет ни один современный компьютер.

Почему именно 100–200 мс? И почему такую же длительность имеет слог — основной элемент речи? Дело темное, оставим пока эти вопросы. Займемся вещами, исследованными достаточно хорошо.

Начнем, как водится, с конца. Всякое исследование имеет фундамент — методику. Если методика не вполне корректна, то результаты исследования оказываются не совсем точными. Степень погрешности бывает разная: от мелких до грубых ошибок. К сожалению, практически все исследования слухового восприятия грешат бо́льшими или меньшими методическими ошибками. Киты психоакустики, такие как Цвикер, Фельдкеллер или Блауерт, описывают методику проведения опытов так, что в их результатах вполне можно разобраться. Бывает, что приводятся только результаты,— и что с ними делать, непонятно.

Вот пример. Диапазон частот слышимых сигналов. Группе экспертов (в этом плане все чисто, методика отбора экспертов работает надежно) предъявляется сигнал: узкополосный шум, синус с изменяющимися частотой и уровнем. Одни слышат, другие не слышат, усреднили, получились кривые — порог слышимости сигналов.



Акустические системы „B & W DM-305" ($500)
Технические параметры по данным производителя

Параметр	Значение
Низкочастотное оформление	Резонатор четвертого порядка
Диапазон воспроизводимых частот	
при неравномерности АЧХ ±3 дБ	55–20000 Гц
по уровню +3/–6 дБ	45–22000 Гц
Рекомендуемая мощность усилителя	25–120 Вт
Уровень чувствительности (1 Вт/1 м)	90 дБ
Коэффициент 2-й и 3-й гармоник, SPL = 90 дБ/1 м, 80–20000 Гц	менее 1%
Номинальное сопротивление	8 Ом
Минимальное сопротивление	4,2 Ом
Частота разделения полос	3 кГц
Диаметры головок громкоговорителя	
низкочастотной	165 мм
высокочастотной	26 мм
Габаритные размеры (ширина x глубина x высота)	217 x 308 x 841 мм
Масса	11 кг

Только у эксперта спрашивали, замечает ли он *наличие* сигнала. Если спросить, заметно ли его *отсутствие*, то ответ будет совершенно другой и порог слышимости окажется другим. Так что же является порогом слышимости? И можно ли на основании известных кривых утверждать, что отсутствие сигнала частотой 15 кГц и уровнем 40 дБ окажется незаметным на слух? Если подходить строго, то нельзя.

Или другой пример. При прослушиваниях ставится вопрос только о *слуховой* заметности тех или иных изменений звуковых сигналов. А надо бы спросить и про общие ощущения, поскольку в восприятии акустических сигналов не последнюю роль играют тактильные ощущения и реакция опорно-двигательного аппарата.

Все знают, что звучание головных телефонов заметно отличается от звучания нормальных акустических систем — так проявляется отключение всех, кроме ушей, анализаторов, воспринимающих акустические сигналы.

Так что к цифрам (диапазоны, пороги заметности и пр.) надо относиться очень и очень осторожно. И оценивать отдельные признаки звучания тоже нужно с оговоркой. Если бы цифра давала надежную оценку, то не было бы нужды в прослушиваниях, и все наши дискуссии были бы не нужны.



Акустические системы „Sound Dynamics RTS-3“ ($340)
Технические параметры по данным производителя

Низкочастотное оформление	фазоинвертор
Диапазон воспроизводимых частот при неравномерности АЧХ ±3 дБ	45–20000 Гц
Рекомендуемая мощность усилителя	15–100 Вт
Уровень чувствительности (1 Вт/1 м)	90 дБ
Номинальное сопротивление	8 Ом
Частота разделения полос	2,5 кГц
Диаметры головок громкоговорителя	
низкочастотной	165 мм
высокочастотной	13 мм
Габаритные размеры (ширина x глубина x высота)	213 x 213 x 368 мм
Масса	3,8 кг

Прослушивание

В моем распоряжении оказалось два проигрывателя компакт-дисков: „Pioneer PD-S507“, „Kenwood DPF-R6010“ (пятидисковый), усилитель „Arcam Alpha One“ и целая галерея акустических систем.

„PD-S507“ по-своему традиционен: диск кладется в загрузчик рабочим слоем вверх, с пульта регулируется уровень выходного сигнала. На лицевой панели наклейки „Z-concept“, „Hi-Bit Legato Link Conversion“— очередной результат обновления и ускорения. Процессор Hi-Bit, по уверениям рекламного проспекта, расширяет динамический диапазон до 120 дБ, что эквивалентно увеличению разрядности кода до 20 бит. „Цена 120 долларов, но если дадите сотню, еще и сдачу получите“,— так можно перевести на бытовой язык рекламу.

Понятно, что невозможно получить динамический диапазон больше того, что имеется на диске, то есть реально децибел 50 или около того. Но всю цифровую обработку сигнала при воспроизведении нужно делать с высокой разрядностью — уж никак не меньше 20 бит. В противном случае не удастся взять даже того, что есть на диске. Так что повышение разрядности цифровой части в „PD-S507“ можно только приветствовать. „Legato Link Conversion“— предмет, по утверждениям рекламы, очень полезный. Спорить не буду, хотя и соглашаться не спешу. Впрочем, звук у этого аппарата вполне приличный, по крайней мере для данной ценовой группы.

„Arcam Alpha One“ сделан в хороших традициях — никаких излишеств, все управление ручное: переключатели, регуляторы. И компоновка традиционная: пять входов, вход + выход для магнитофона.

Первое, на что я обращаю внимание, включив аппаратуру,— а можно ли вообще это слушать? Всем, я надеюсь, понятно, что дегустировать технический спирт вовсе не нужно. Пить — тем более. Если слышен дребезг, скрип или

Оценка звучания в терминах, используемых AES (AES-20-1996)

	„Tangent Monitor 11“	„B & W DM-305“	„Sound Dynamics RTS-3“
Спектральная однородность	Не хватает звона, металла, есть некоторая тускловатость	Хорошая, немного подчеркнуты низкие частоты	Хорошая
Окрашивание	Практически нет	Практически нет	Звучание мягкое
Звуковая панорама – область расположения всех источников звука	Хорошая	Хорошая	Хорошая
Направления и расстояния	Направления переданы отлично, расстояние – хорошо	Направления и расстояния переданы отлично	Направления переданы отлично, расстояния – хорошо
Левоправая равномерность (непрерывность)	Хорошая	Отличная	Отличная
Раздельность кажущихся источников звука	Хорошая	Отличная	Хорошая
Воспроизведение идентифицируемых признаков пространства (большое/малое, глухое/звонкое)	Удовлетворительное	Отличное	Хорошее, но большое пространство передается не очень точно
Воспроизведение соотношения прямого и реверберирующего звуков	Хорошее	Отличное	Хорошее
Передача размеров пространства	Удовлетворительная	Хорошая	Хорошая
Отображение динамики изменения громкости	Есть ощущение поджатия динамики, сглаженность	Хорошее	Хорошее, даже удивительно хорошее для таких маленьких АС
Напряженность или резкость	Отсутствует	Есть, незначительная	Отсутствует
Изменение тембра для громких звуков	Нет претензий	Нет претензий	Нет претензий
Слушательская усталость	Нет претензий	Отсутствует	Нет претензий

свист — это не аудиоаппаратура и можно смело от нее отказаться.

Трудно быстро и надежно оценить тембральные характеристики, окраску и прочие *монофонические* свойства звучания.

Слух так устроен, что *стереофонические* искажения очень легко заметить — буквально одна секунда — и ответ готов. Ответ готов даже раньше, но я не способен осознать его так быстро.

Такая экспресс-оценка поможет отобрать достойных конкурентов для дальнейших прослушиваний. Но и первая, подсознательная, оценка может стать той одежкой, по которой встречают, и заметно исказить общий результат.

Лично для меня важны стереофонические свойства аппаратуры. Скажем, к небольшому спаду АЧХ на низких частотах быстро привыкаешь и просто перестаешь его замечать, а плоский звук остается плоским, сколько его не слушай.

Включаю комплект „Pioneer PD-S507" + „Arcam Alpha One" + „B & W DM-305". Первое впечатление положительное. Разрушающих искажений нет. Есть звуковая сцена, ощутима глубина, все слышно. Только маловато будет такой информации для отчета. Надо бы дать еще какие-то оценки — продолжаю слушать.

Слушаю, чувствую — утомился. Чтобы поменять диск — надо встать и подойти, заменить АС — значит надо отключить, отнести, принести... Собственно к качеству звучания все это никакого отношения не имеет, но на уровне подсознания накапливается раздражение. Есть в „Pioneer PD-S507" дистанционное управление громкостью, но качества этот регулятор не добавляет, скорее — наоборот.

Потихоньку раздражение растет — ничего не могу с собой поделать. Подключаю „Kenwood DPF-R6010" к усилителю — и все оказывается по-другому. Диск поменять — кнопочку на пульте нажать. Общая оценка такого автоматизированного комплекса оказывается выше — видимо, нашло выход раздражение, вызванное „ручным" „PD-S507",— слух находит в „Kenwood DPF-R6010" только положительное. И даже бревно готов игнорировать. Я понимаю, в чем дело, и стараюсь скорректировать ощущения.

„TDL Chiltern CF100"	„Mirage FRX-3"
Хорошая	Нет претензий
Практически нет	Заметна окраска низких частот, „деревянность"
Хорошая	Хорошая
Направления и расстояния как бы смазаны, но очень незначительно	Переданы хорошо, в середине панорамы – хуже
Хорошая	Вяловатая середина
Удовлетворительная	Удовлетворительная
Хорошее	Хорошее
Хорошее	Хорошее
Хорошая	Хорошая
Удовлетворительное	Хорошее
Отсутствует	Отсутствует
Заметное	Заметно только на низких частотах
Нет претензий	При нормальном расположении – нет претензий



Акустические системы „TDL Chiltern CF100" ($770)
Технические параметры по данным производителя

Параметр	Значение
Низкочастотное оформление	фазоинвертор
Диапазон воспроизводимых частот	40–20000 Гц
Рекомендуемая мощность усилителя	30–80 Вт
Уровень чувствительности (1 Вт/1 м)	85 дБ
Номинальное сопротивление	8 Ом
Диаметры головок громкоговорителя	
низкочастотной	150 мм
высокочастотной	25 мм
Габаритные размеры (ширина x глубина x высота)	202 x 227 x 292 мм
Масса	7 кг

Можно, конечно, и в „DPF-R6010" менять диски вручную — так ведь снова растет неудовлетворенность в душе. Зачем это я хожу, если можно жать на кнопки? В результате оценка оказывается смещенной. Отчасти виной мое подсознание, отчасти — сознание. И не факт, что сознание сумеет исправить ошибки подсознания. Вполне возможно, что наоборот — только усугубит.

Эксперту приходится разбираться в своих ощущениях, выражать их словами. Нормальному слушателю — надо просто принять то что есть. Нравится — отлично, не нравится — идем дальше.

Надо сказать, что аппаратура, которую мне довелось испытывать нынче, оказалась достаточно ровной, в том смысле, что собственно звуком не вызвала раздражения ни одна из комбинаций. Или какие-то мелкие звуковые „занозы" компенсировались сервисными радостями.

При этом характер звука у аппаратов заметно различается. Например, акустические системы „TDL Chiltern CF100" очень хорошо передают сарказм, с которым А. Градский поет о телевидении, а в интерпретации „B & W DM-305" интонация певца кажется агрессивной и в то же время эта агрессия выглядит несколько театральной. Если бы я взял другой тракт для акустических систем, например проигрыватель грампластинок с хорошим корректором и усилителем, то и результат прослушивания был бы другим. Проявились бы другие грани исполнения, а что-то исчезло бы — понятно, что акустические системы сами не играют, и в общем результате есть вклад и других аппаратов. Есть, конечно, вероятность, что эти „DM-305" с дорогим и хорошим ламповым усилителем совершенно по-иному зазвучат, как иногда пишут в аудиопрессе, „на целых 3 тысячи долларов". Но только верится в это с трудом. Тогда бы и стоили „DM-305" три тысячи.

Дешево и хорошо одновременно не бывает, но горазд россиянин на выдумки. Из простой швейной машинки „Зингер“ может сделать отличную колхозную сноповязалку. И очень хочет из простой и дешевой АС сделать шедевр. Так почему бы не попробовать? Дерзайте! Но не забывайте, что повысить качество звука в „Kenwood DPF-R6010“, например, не проще, чем сделать из „Pioneer PD-S507“ многодисковый аппарат.

Можно было бы устроить разбор звучания каждого из проигрывателей, разобрать по косточкам и дымку над вуалью и прочая, и прочая. Радикальных различий нет, есть мелочи. Немного поярче звучит „Pioneer PD-S507“, это у них семейное. Косметики в меру — даже для школьницы вполне подходит. Украшает, знаете ли, привлекает.

„Kenwood DPF-R6010“ — та же школьница, только без макияжа. К серьезным, сложным отношениям она еще не готова. А хорошая музыка — это серьезно. Что ж, всему свое время. А на студенческую вечеринку — хоть сейчас.

За молодость и наивность можно многое простить, точнее — многого просто не заметить.

С источниками сигналов мало-помалу разобрались.

Акустические системы внесли некоторое разнообразие в прослушивание. Различия между ними существенно заметнее, чем различия между проигрывателями CD.

„B & W DM-305“ отличает мощный, убедительный бас. По полу низкими тянет, как сквозняком. Басовый динамик нагружен на конструктивно сложное оформление — вперед излучает щель, сзади тоже есть отверстие, а внутри сделана некая резонансная конструкция. Диффузор у НЧ-головки бумажный, я к таким конструкциям отношусь хорошо. Модны нынче полимерные материалы, но бумага как-то привычнее, надежнее. Может, и с другим диффузором они играли бы не хуже, но старый друг, как говорится... Единственный недостаток „DM-305“ — их надо очень хорошо установить, буквально вогнать шипы в пол, иначе заметна вибрация корпуса.

Хорошее впечатление произвели „TDL Chiltern CF100“. Эта модель — младшая в серии „Carbon Fibre“, но выглядит уже вполне взрослой. Массивная, красивый шпон — вызывает уважение и звуком, и отделкой.

„Mirage FRX-3“ выделяется прежде всего конструкцией, в корпусе сзади есть отверстие с резьбой для крепления к стене. Многим такое решение нравится.

Больше всего удивили „Sound Dynamics RTS-3“. Простенький внешний вид, легкий корпус, а звук оказался на удивление приятным.

Тот, кто хочет, может заглянуть в таблицы — там приведены технические данные аппаратуры, есть и оценка звучаний в терминах AES. Но не ищите там истины в последней инстанции. Каждый — о своем, каждому — свое. И не судите строго...

Пора заканчивать. Психологи утверждают, что последние фразы разговора (и рассказа — тоже) запоминаются лучше всего. В связи с этим позволю себе повторить наиболее важные вещи.

Прислушайтесь к себе, попробуйте понять, что нужно вам: прозрачность, громкость, удобный пульт или что-то другое. Если вы открыты для музыки, нужно копить деньги на качественную аппаратуру. Если для вас более важен ее внешний вид — копите на красивую. ◀



Акустические системы „Mirage FRX-3“ ($420)
Технические параметры по данным производителя

Параметр	Значение
Низкочастотное оформление	фазоинвертор
Диапазон воспроизводимых частот при неравномерности АЧХ ±3 дБ	47–22000 Гц
Рекомендуемая мощность усилителя	15–110 Вт
Уровень чувствительности (1 Вт/1 м)	90 дБ
Номинальное сопротивление	8 Ом
Частота разделения	2 кГц
Диаметры головок громкоговорителя: низкочастотной	165 мм
высокочастотной	19 мм
Габаритные размеры (ширина x глубина x высота)	191 x 267 x 556 мм



Акустические системы „Tangent Monitor 11“ ($340)
Технические параметры по данным производителя

Параметр	Значение
Низкочастотное оформление	фазоинвертор
Диапазон воспроизводимых частот при неравномерности АЧХ ±3 дБ	42–20000 Гц
Рекомендуемая мощность усилителя	20–120 Вт
Уровень чувствительности (1 Вт/1 м)	90 дБ
Номинальное сопротивление	6 Ом
Диаметры головок громкоговорителя: низкочастотной	165 мм
высокочастотной	25 мм
Габаритные размеры (ширина x глубина x высота)	215 x 240 x 770 мм
Масса	9,8 кг

Валерий КОЗЫРЕВ

Проигрыватель компакт-дисков

„Sony CDP-XB920“



„QS“ („Quality Standard“) — так называется разработанная совсем недавно фирмой „Sony“ серия hi-fi-компонентов, к которой относится проигрыватель компакт-дисков „Sony CDP-XB920“. Отличительной особенностью аппаратов этой серии является очень привлекательное для потенциального покупателя сочетание относительно невысокой цены и обширного набора сервисных функций, свойственных бюджетной серии „E“, с техническими решениями, которые используются в более дорогой серии „ES“.

Проигрыватель компакт-дисков „Sony CDP-XB920“ ($350)
Технические параметры по данным производителя

Параметр	Значение
Диапазон воспроизводимых частот, Гц	2–20000 ±0,5 дБ
Коэффициент гармонических искажений и шумов на частоте 1 кГц, не более	0,0025%
Отношение сигнал/шум, не менее	113 дБ
Динамический диапазон, не менее	99 дБ
Номинальное выходное напряжение	2,0 В
Потребляемая мощность	15 Вт
Габаритные размеры (ширина x глубина x высота)	430 x 290 x 115 мм
Масса	5,5 кг
Страна-изготовитель	Франция

В чем заключаются главные конструктивные отличия „Sony CDP-XB920“ от аппаратов серии „E“, например от „Sony CDP-XE900“?

Во-первых, приняты дополнительные меры по борьбе с вибрациями: появились внутренние распорки, толщина стенок шасси и алюминиевой передней панели увеличена на 20%, а для того, чтобы понизить вероятность возникновения вибраций, спровоцированных стоячими звуковыми волнами, печатные платы расположены под наклоном. Во-вторых, в отличие от проигрывателей серии „E“ „Sony CDP-XB920“ оснащен полной версией транспортного механизма „Fixed Pick-Up“— компакт-диск прижимается сверху шайбой-стабилизатором (правда, шайба не такая массивная, как, например, в „Sony CDP-XA 50ES“). От „верхних“ моделей серии „ES“ новой линейке достался оригинальный цифровой фильтр „Variable Coefficient“, хотя и в несколько упрощенном виде: вместо девяти возможных вариантов звучания предлагается четыре.

„Sony CDP-XB920“ имеет два цифровых выхода — оптический (Toslink) и электрический (SPDIF). Аналоговый выход регулируется по уровню с помощью пульта ДУ в диапазоне от 0 до –20 дБ. Аппарат оснащен большим количеством сервисных функций, в том числе такой, пока малораспространенной, как „CD TEXT“: проигрыватель способен выводить на дисплей текстовую информацию (названия песен и т. п.), содержащуюся в разделе служебной информации на некоторых дисках.

Такое обилие высоких технологий в проигрывателе компакт-дисков стоимостью около 350 долларов выглядит весьма интригующе. Интересно, как обстоят дела с единством формы и содержания?..

Качество звучания

Контрольный тракт

Вариант 1: проигрыватель компакт-дисков „Technics SL-PS840“; **усилитель** „Technics A-900 Mk 2“; **акустические системы** „Dual CL-730“; **кабель к акустическим системам** „Chord Rumour“.

Вариант 2: проигрыватели компакт-дисков „TEAC VRDS-25“, „Micromega Premium 20“; **усилитель** „Accuphase E-210“; **акустические системы** „JBL Ti2k“; **кабель к акустическим системам** „Acrotec 6N-S1040“.

Межблочные кабели „Straight Wire Symphony“, „Acrotec 6N-A2050“, „AudioQuest Emerald“, „van den Hul D-102 V Special“; **головные телефоны** „AKG K-340“.



Компакт-диски

1. Bach. Sonatas & Partitas for solo violin. Itzhak Perlman („EMI Classic" D201406).
2. Chopin. Naum Starkman („Pope Music" PM2010-2).
3. Prokofiev: Romeo & Juliet Selection/Symphony No.1. Chicago Symphony Orchestra/Solti („London" 410 200-2).
4. Debussy: Images. Elgar: Enigma Variations. Berliner Philharmoniker. James Levine („Sony Classical" SK 53 284).
5. Chesky New Release Sampler („Chesky Records" NEWR/S98).
6. Gipsy Kings. Greatest Hits („Columbia" COL 477242 2).

Заочное знакомство с „Sony CDP-XB920", основанное на чтении рекламных проспектов и положительных отзывов в западной аудиопрессе, вызвало у меня такой большой интерес к этому аппарату, что я приступил к прослушиванию, не дожидаясь пока он прогреется. И был разочарован. Я услышал простоватое, жесткое, холодное звучание, до такой степени неприветливое, что казалось, будто проигрывателю очень не понравилось, что его вытащили из коробки на свет божий и заставляют что-то делать.

Вообще-то, раньше я не очень верил рассказам о небывалой эффективности прогрева новых аудиокомпонентов. Да, польза от этого безусловно есть. Но мне не приходилось слышать кардинальных изменений в качестве звучания. До тех пор, пока на тестирование в редакцию не попал „Sony CDP-XB920".

Двое суток воспроизведения „прогревающего" 20-го трека со „Stereophile Test CD 3" (STPH 006-2)[1] в режиме „повтор" просто преобразили звучание аппарата. Я не верил своим ушам! Жесткость и холодность, если и не исчезли без следа, то значительно уменьшились и отошли, по крайней мере, на третий план. Проигрыватель как будто смирился со своей участью, не выдержав пытки какофонией.

Окрыленный этой маленькой победой над строптивым аппаратом, я первым делом воспользовался возможностью поэкспериментировать с предустановками цифрового фильтра, влияющими на характер звучания. В инструкции для пользователя есть небольшая таблица, в которой любезно указано, какое именно звучание владелец аппарата должен услышать при том или ином положении переключателя, например „теплое и глубокое" или „чистое и гладкое". Я без всяких сомнений предпочел вариант „Std" (Standard), предлагаемый фирмой по умолчанию, потому что при переключении на любой другой из трех вариантов звучание становилось не столько глубоким, теплым или чистым, сколько тусклым и безжизненным — ухудшались динамика, прозрачность и детальность. Поэтому дальнейшее прослушивание проводилось мною только в стандартном режиме цифрового фильтра.

Первое время я с непривычки забывал прижимать компакт-диск шайбой-стабилизатором, на что проигрыватель, в отместку, реагировал упорным молчанием, возмущенно высвечивая при этом надпись на дисплее: „NO STABI". Наверное, в смысле: „Эй, приятель! Нет стабилизатора — нет и звука!".

„Sony CDP-XB920" продемонстрировал очень достойное для своей ценовой категории качество звучания. Прежде всего, хочу отметить высокую прозрачность и, как следствие, хорошую разборчивость и детальность звуковой картины. С этим проигрывателем легко писать музыкальные диктанты или изучать партитуру: в записях можно „прочесть" каждую нотку, аппарат раскладывает „по полочкам" каждый звук. Кстати, несмотря на иронический оттенок при упоминании диктантов и партитуры, я должен отметить, что вышеперечисленные свойства аппарата делают прослушивание музыки очень увлекательным — есть возможность насладиться звучанием каждой отдельно взятой ноты даже в быстрых пассажах. Правда, выигрыш в разборчивости получился, в какой-то степени, благодаря небольшому дефициту нижней середины — субъективно звучанию слегка не хватает наполненности, телесности.

Порадовало отсутствие искусственного смягчения и окраски во всем диапазоне звуковых частот, а также чистота и естественность тембров. Бас заслуживает самых лестных оценок: очень собранный, плотный, рельефный, а главное, хорошо темперированный — практически все ноты в партии бас-гитары или контрабаса без труда дифференцируются по высоте, благодаря чему слушать записи на „920-м" интереснее, чем на многих других проигрывателях,— в нижнем регистре слышна музыка, а не аморфное тупое гудение на одной ноте.

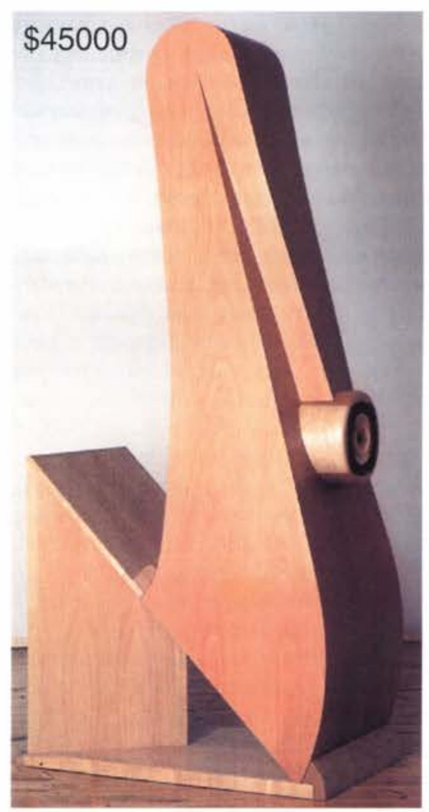
Сравнение с более дорогими моделями („TEAC VRDS-25", „Micromega Premium 20") показало, что „Sony CDP-XB920" имеет большой потенциал; по многим немаловажным параметрам звучания он не уступает своим старшим собратьям. Жаль только, что для попадания в ряды „избранных" ему немного не хватает масштабности звуковой сцены, певучести, гладкости, „аналоговости". Я вовсе не хочу сказать, что у „Sony CDP-XB920" зернистый и „цифровой" звук. Это совсем не так! Речь идет о той слитности, интегрированности, цельности звучания, которая свойственна хорошим аналоговым источникам или лучшим цифровым.

В заключение назову несколько межблочных кабелей, которые могут придать звучанию „Sony CDP-XB920" те качества, которых ему недостает. В первую очередь это „AudioQuest Emerald". С этим кабелем „920-й", как по мановению волшебной палочки, не просто зазвучал лучше, а превратился в аппарат более высокого класса. Впрочем, не рискну рекомендовать вам межблочный кабель, который стоит ненамного дешевле, чем сам проигрыватель. В этом смысле „Acrotec 6N-A2050" кажется мне более реальным партнером. Это, конечно, не „Emerald", но характером звучания весьма на него похож, и цена вполне адекватна стоимости „Sony CDP-XB920".◄

[1] Тот самый, в котором доблестный коллектив журнала „Stereophile" дружно стучит по кастрюлям на фоне специальных „согревающих" сигналов.

Владимир ЕЛБАЕВ

Акустические системы „CarfraeHORN"



Изготовитель — английская фирма „Carfrae Loudspeakers"— предлагает любопытные акустические системы с корпусом изысканной формы, общей высотой 211 см, шириной 56 см и глубиной 93 см. На узкой наклонной передней панели размещена 6-дюймовая широкополосная головка громкоговорителя, нагруженная на низкочастотный рупор. Основной — бумажный — диффузор имеет дополнительный, бумажный же конус для излучения высоких частот. Непосредственно на керне расположен деревянный пулевидный рассекатель, выравнивающий характеристики направленности. Динамик крепится на цельном цилиндре, выдолбленном из массива ствола и имеющем толщину стенок 4 см. Электрический разделительный фильтр отсутствует. Применен так называемый низкочастотный акустический фильтр, исключающий попадание в рупор волн частотой выше 200 Гц.

Конструкция

Создатели этих безусловно красивых и выразительных АС пошли непростым путем. Куда экономичнее и проще в изготовлении закрытый ящик, несколько ответственнее — ящик с отверстием или пассивным излучателем. И наконец, можно было пойти столбовой дорогой производителей дорогих марок и соорудить внушительный акустический лабиринт. Как водится, самое рискованное решение, то есть самое сложное в расчетах и весьма капризное в воплощении, является самым интересным и впечатляющим по результату. В данном случае это — рупорное оформление. Изготовление рупора — наука, граничащая с искусством.

Тыловые рупоры, использующие излучение задней поверхности диффузора, совсем редки — они соперничают с наиболее авторитетными разработками на тему акустического лабиринта. В отличие от привычного лабиринта, рупор обладает постоянно возрастающим коэффициентом расширения и таким образом усиливает звуковую энергию — не зря рупор называют акустическим трансформатором. Это свойство рупора незаменимо для извлечения аккуратного звучания из маломощных однотактных усилителей.

Фирма „Carfrae" решила использовать тыловой рупор, причем такой, конструкция которого досконально учитывала бы и свойства конкретного динамика, и реальные габаритные возможности корпуса АС. Разработчики помнили основную истину: КПД на низких частотах напрямую зависит от геометрических размеров рупора. В „CarfraeHORN" использован динамик „Lowther DX-3" с резонансной частотой около 30 Гц. Идеальный рупор для такого динамика составил бы 11 метров! Сокращая эту длину и неизбежно ослабляя низы, умелый инженер может хотя бы красиво сбалансировать реальную форму АЧХ на низких частотах. Этим путем шел Пол Клипш в модели „La Scala", АЧХ которой аккуратно „закругляется" на частоте 120 Гц.

Рупор размещен позади динамика и экономит ценное пространство. Разработчики называют его „трактриксом" (намек на „хитрый тракт" в английском варианте), фактически это известная и „музыкально обогащенная" конструкция экспоненциального рупора. На музыкальность работают два очень тщательно выполненных изгиба рупора (только два „узких места" конструкции!), сделанные из березовой фанеры толщиной 18 мм. Основной корпус — из кленового массива. Длина тоннеля — свыше 3 метров при относительной компактности всей конструкции. Выходное отверстие небольшой площади нагружено на акустическую призму, расположенную в нижней части АС.

Качество звучания

Широкополосный динамик без разделительных фильтров обеспечивает равномерное воспроизведение во всем диапазоне частот и уверенную стереозону при малом удалении слушателя и даже при значительном отклонении от оси. Реальное звучание доказало, что небольшой диаметр диффузора динамика — не экономия и не эксперимент разработчика, а верное решение, позволяющее получить адекватное его согласование с низкочастотным рупором. Вместе с тем басу не дозволено расползаться в стороны, его (впрочем, как и весь слышимый диапазон частот) отлично контролирует жесткий цилиндр, в котором установлен динамик.

Как и ожидалось, система очень хорошо раскрыла преимущества маломощных усилителей при воспроизведении различной музыки, но более всего это было ощутимо на „акустических" жанрах. Фолктрио „Peter, Paul & Mary" (аудиофильский „винил" с подачи проигрывателя „Nottingham Analogue Spacedeck") звучало тепло и неожиданно торжественно, гитарные переборы мерно разносились по пространству 17-метровой, умеренно обставленной жилой комнаты. Пение Мэри Трэверс, тактич-

ные вступления подголосков Пола и Питера, которыми прежде я вольно оперировал, рассуждая о прозрачности и локализации партий, на сей раз не дали ощутимой пищи для критики. Самым отрадным фактом было всякое отсутствие низкочастотного акцента, своеобразного буханья, которое „тянет“ легкие вокальные партии вниз на характерных „хай-эндовских“ лабиринтных АС. Не было ни ломкости, ни яркости, ни разорванности между группами частот, а именно этим, как ни странно, грешили дорогостоящие свернутые рупоры французского происхождения на аналогичных испытаниях в недалеком прошлом. Словом, англичане не ударили в грязь лицом и не проявили тяготения к той или иной „узнаваемости“, к тому или иному типу звучания. Впечатление от прослушивания симфонической музыки оказалось в принципе таким же.

Заключение

В этих АС разработчики правильно обобщили теорию и практику акустики. „CarfraeHORN“ обладают минимальными (или вообще несуществующими) фазовыми искажениями, широкой базой стереозвучания, неимоверными обертональными возможностями и чувствительностью, вследствие чего они не вносят и не могут вносить заметной окраски в воспроизводимый материал, поэтому ими наиболее точно переданы пространственно-динамические свойства программы и поэтому они так натурально передают тембр человеческого голоса — на сегодня самого требовательного тестового материала. „CarfraeHORN“ можно уверенно рекомендовать элите аудиофилов. Преимущества этих АС (точечность излучения и характерный аудиофильский „рупорный“ низ) наиболее четко проявляются с ламповыми усилителями. Внутренние ребра жесткости (фактически басовые рассекатели), общая массивность и достаточная длина рупора избавляют систему от излишней окраски вблизи частоты НЧ-резонанса, давая натуральный, разборчивый и в то же время глубокий стабильный бас. Это одна из немногих систем, надежно передающая нижнюю частоту 32 Гц при заявленной чувствительности 108 дБ.

Учитывая остроумную „свернутую“ форму рупора, обладатели однотактных усилителей будут благодарной, покорной и преданной аудиторией „CarfraeHORN“. Во всяком случае, теперь им больше не придется выделять большую комнату для настоящего звука. Достаточно приобрести „CarfraeHORN“.

СИНДРОМ РУПОРА

Сергей ТАРАНОВ



Что такое „Lowther“

„Lowther“— головки громкоговорителя, изготавливаемые в Англии фирмой „Lowther — Voigt“. Для них характерны светлый бумажный диффузор с дополнительным конусом, высокая чувствительность и широкий диапазон частот. Такая головка родилась для рупорных однополосных АС, в них и должна пребывать по сей день.

Пол Войгт и Лаутер

Пол Войгт — английский инженер, который чуть-чуть не успел запатентовать электродинамический громкоговоритель: его опередили американцы Райс и Келлог в 1927 году. Зато Войгт запатентовал второй конус, приклеиваемый в области шейки основного диффузора и весьма улучшающий излучение высоких частот.

Войгт изготавливал угловой рупор с электромагнитным громкоговорителем. В середине 30-х годов он объединил усилия с Питером Лаутером — так родилась компания „Lowther — Voigt“. После Второй мировой войны Войгт уехал в США и руководил работой инженеров „Lowther — Voigt“ оттуда. Считается, что Войгт изобрел свернутый рупор и рупор с трактрисой.

До начала 80-х годов „Lowther“ выпускала динамики и рупорные акустические системы целиком в согласии с идеями Войгта. В начале 80-х в дополнение к динамикам со сплавными магнитами (алнико и тиконал) „Lowther“ начинает выпускать динамики с ферритовыми магнитами.

Те, кто видел лаутеровские динамики „PM2“ или „PM4“, оценят экономичность массогабаритных показателей. У „PM4“ магнитная цепь поддерживалась не только могучим литым диффузородержателем, но еще и дополнительным кронштейном.

Динамики „Lowther DX“ и демпфирование катушки методом „Hi-Ferric“

Примерно с начала 98-го года „Lowther — Voigt“ выпускает новую серию громкоговорителей „DX“ с редкоземельными магнитами. Например, „DX3“, примененный в „Carfrae HORN“, по данным „Lowther“, имеет следующие параметры:

диаметр по диффузородержателю	228 мм
глубина	75 мм
диаметр посадочного отверстия	190 мм
диаметр звуковой катушки	39 мм
номинальное сопротивление	4, 8 или 15 Ом
магнитная индукция в зазоре	2 Тл
диапазон воспроизводимых частот	30–20000 Гц
частота собственного резонанса	36 Гц
уровень характеристической чувствительности	98 дБ

максимальное смещение звуковой катушки	±1 мм
полная добротность	0,247
электрическая добротность	0,22
механическая добротность	3,11
эквивалентный объем	0,15 м³
долговременная мощность	100 Вт
масса	2,5 кг

Если подать на звуковую катушку динамика сигнал, а потом его резко оборвать, то в силу разного рода резонансных явлений подвижная система динамика еще некоторое время будет дергаться. Чтобы несколько убавить этот неприятный эффект, в ВЧ-громкоговорителях в воздушный зазор между полюсными наконечниками магнита вводят магнитную жидкость. Она и демпфирует, и улучшает потокосцепление. На низких и средних частотах магнитные жидкости, к сожалению, не помогают.

Инженеры современной фирмы „Lowther — Voigt" нашли оригинальное решение: провод, которым намотана звуковая катушка, содержит добавки магнитотвердых материалов — кобальта, железа и никеля. Такая катушка самопозиционируется в магнитном поле и самодемпфируется.

Низкочастотные рупоры, или Что это еще за tractrix такой

Определение. Рупором называют трубу, сечение которой монотонно возрастает с расстоянием (Я. Ш. Вахитов).

Нам нужен усилитель, чтобы подвести к громкоговорителю электрическую мощность. Громкоговоритель преобразует эту мощность, точнее, ее активную часть (напряжение на входе громкоговорителя и ток, им потребляемый, не синфазны), в мощность акустическую. Коэффициент полезного действия (то есть отношение этих мощностей) у обычного диффузорного громкоговорителя плачевно мал. В случае низкочастотных головок он не превышает 1%.

Дело в том, что акустическая мощность прямо пропорциональна сопротивлению излучения, иными словами, сопротивлению среды, возникающему из-за ее деформации и вытеснения ее частиц. Не углубляясь в математику, скажу, что сопротивление излучения колеблющегося диффузора мало. Рупор служит элементом согласования, трансформатором между небольшим по величине смещением диффузора и большим смещением частиц воздуха. Рупор увеличивает акустическое сопротивление нагрузки, которое достигает максимума при бесконечной длине рупора.

На практике бесконечную длину мы не наблюдаем. Длина рупора должна быть достаточной для того, чтобы звуковая волна „аккуратно" вышла из отверстия рупора в окружающее пространство — для этого его сопротивление излучения должно удовлетворять определенным условиям.

Однако в любом случае конечная длина рупора будет приводить к резонансным всплескам величины его сопротивления излучения. При этом размеры выходного отверстия рупора должны быть сравнимы с длиной волны излучаемого звука, иначе наш повышающий трансформатор весь потонет в отражениях внутри рупора.

Математически звуковая волна описывается волновым уравнением. Мало-мальски простое волновое уравнение удается вывести для рупоров, раскрыв которых описывается степенными функциями. Так рассчитываются экспоненциальные, гиперболические, параболические, катеноидальные рупоры, определяются коэффициенты их расширения.

Через коэффициент расширения рупора рассчитывается нижняя граничная частота рупора, только выше которой он действительно работает как повышающий сопротивление нагрузки трансформатор.



Слева: 100-миллиметровый динамик „Fostex FE103" в рупоре с трактрисой. Справа: пятиполосные рупорные АС, НЧ-головки „WE" в бетонном рупоре, остальные динамики — „Onken"



Пятиполосные рупорные АС. НЧ-динамики „Altec 515" (6 штук) в двух бетонных рупорах, между которыми — вход в комнату

Форма рупора, естественно, влияет на эффективность излучения звука.

Конические рупоры плохо работают на самых нижних частотах и в качестве низкочастотных не используются.

Экспоненциальный рупор работает намного лучше, легко рассчитывается. В сравнении с ним гиперболический рупор дает чуть большую отдачу на низких частотах, но при прочих равных должен быть длиннее.

Трактриса — известная в механике кривая, которую П. Войгт начал применять для построения рупоров еще в 1926 году. Более крутой в сравнении с экспонентой раскрыв трактрисы позволяет сделать рупор покороче, сохранив при этом многие преимущества экспоненты.

В приближенном виде трактриса меняется по оси x так:

$$x = a \times \lg((a + \sqrt{a^2 - r^2})/r) - \sqrt{a^2 - r^2},$$

где

x — координата, отсчитываемая от горла рупора;

a — радиус горла;

r — радиус на расстоянии x от горла.

Трактриса как форма рупора была практически забыта в 70-е годы и жила в чертежах „Lowther — Voigt". В 80-е годы ею увлекся Брус Эдгар из „Edgarhorn". Я слышал, как его рупоры работали с двухваттным усилите-



лем. Звукового давления вполне хватало.

Уникальность рупора с трактрисой состоит в том, что его ось и ось выходного отверстия расположены под прямым углом друг к другу. В отличие от других рупоров он создает сферическую волну у выходного отверстия.

Альтернатива „Lowther"

Рупор — штука норовистая. Скажем, триодный усилитель, сделанный старательным, но не слишком одаренным разработчиком скорее всего будет звучать неплохо. Рупор, сделанный не на пределе возможностей, скорее всего будет звучать громко, но настолько окрашенно, что вы не то что Марию Каллас, а даже собственного президента не узнаете.

Неплохие высокочувствительные НЧ-головки с бумажными диффузорами в свое время делали „Fostex", „JBL", „Altec Lansing" и даже ЛОМО. Сейчас однополосные высокочувствительные головки делают французские фирмы „Triangle", „Fertin", „Supravox" и некая немецкая фирма, название которой я пока установить не смог.

Рупорные АС с динамиками „Lowther" в Англии делают (помимо молодой „Carfrae") фирмы „Thomas Transducers" и „Yamamura Churchill", причем давно.

Скажем, в „Yamamura Churchill Dionisio" используется модифицированный „Lowther PM-4", нагруженный на свернутый рупор из стекловолокна, покрытого пробкой. Высота этих АС — 230 см, чувствительность больше 100 дБ/Вт/м, диапазон частот — от 27 до 16000 Гц.

Если соберетесь делать рупор сами, помните, что лучший материал для корпуса — фанера. Внутренний профиль рупора — трактриса, экспонента, гипербола — должен быть идеально гладким, без стыков и швов. Отражения внутри рупора и так будут, не стоит их добавлять, они сильно окрашивают звук.

Предупреждение

Ни „Lowther", ни его аналоги не работают ни в каких НЧ-оформлениях, кроме рупорного. Даже не думайте включать „Lowther" с транзисторным усилителем. Любой толчок постоянного напряжения, например при включении,— и звуковая катушка, рассчитанная лишь на малые смещения, отламывается от диффузора.

Применять ламповый усилитель мощностью более 10 Вт не имеет смысла. Громкости вам и так хватит с избытком.

Динамики „Lowther" собирались и собираются вручную. С этим связаны определенные недостатки, например низкая повторяемость от изделия к изделию. Для Войгта это не было важно, поскольку в основном он разрабатывал АС для моновоспроизведения звука. Многие „Lowther" имеют характерный пик на средних частотах. Его можно устранить путем несложной модификации диффузора.

Более старые модели „Lowther" предпочтительнее, чем современные, хотя бы из-за лучших магнитов. К сожалению, в сериях „PM" обычно использовались подвесы из прессованного пенополиуретана, который стареет и крошится. В принципе, заказать такой же новый подвес несложно и недорого. Крохотный зазор, однако, делает процесс центрирования катушки сложным, он по силам только профессионалу.

Не проще ли сделать нормальную трех- или четырехполосную АС?

Намного проще. И дешевле. К сожалению, простые решения не всегда самые верные.

Да и КПД громкоговорителя в рупорном оформлении не 1%, а от 10 до 50%. ◀

Литература

1. *Я. Ш. Вахитов.* Теоретические основы электроакустики и электроакустическая аппаратура. М., „Искусство", 1982.
2. *Bruce C. Edgar.* The Tractrix Horn Contour.— „Speaker Builder", 2/81.
3. *J. Dinsdale.* Horn Loudspeaker Design. Part I, II, III.— „Wireless World", 1974, March – June.
4. *Bruce C. Edgar.* The Show Horn.— „Speaker Builder", 2/90.
5. *Bruce C. Edgar.* The Monolith Horn.— „Speaker Builder", 6/93.
6. *Bruce C. Edgar.* Solving the Klipschorn Throat Riddle.— „Speaker Builder", 4/90.
7. *Bruce C. Edgar.* The Klipschorn Throat Revisited: Or, Oooops.— „Speaker Builder", 6/90.
8. *C. R. Hanna, J. Slepian.* The Function and Design of Horns For Loudspeakers.— JAES, 1977, September. Vol. 25, No.9, p. 573–585.
9. Discussion: The Function and Design of Horns For Loudspeakers.— JAES, 1978, March. Vol. 26, No.3, p. 131–138.
10. *Harry F. Olson.* Elements of Acoustical Engineering. Van Nostrand. New York, 1940.
11. *W. Marshall Leach, Jr.* Introduction to Electroacoustics and Amplifier Design. Kendall-Hunt, Dubuque, 1999.









Процессор DTS, AC-3, PCM
Программируемый пульт ДУ
S-VHS выходы и входы
FM/AM тюнер

$776 AM 9080

5-канальный усилитель мощности
Выходная мощность 5x130 Ватт, 8 Ом
Выходной каскад TDAS
Позолоченные клеммы

$945 R-945RDS

Процессор DTS, AC-3, PCM
Выходная мощность 5x100 Ватт
Программируемый пульт ДУ
S-VHS выходы и входы
Базовые функции 925 RDS

$779 R-925RDS

Home Cinema Choice BUY
WHAT HI-FI? ★★★★★ ФЕВРАЛЬ '98

Выходная мощность 5x100 В 8Ом
Процессор AC-3
Процессор Dolby Prologic Surround
Dolby 3 Stereo
Регулировка сабвуфера с пульта ДУ
Базовые функции R-725 RDS



Выходная мощность 3X100, 2X50 8 ОМ
Процессор Dolby Prologic Surround, Dolby 3 Stereo
Возможность работы в формате AC-3 при использовании внешнего процессора
5-канальный DSP
6 аудиовходов-2 выхода
4 видеовхода-1 выход
5 предварительных линейных выходов
5 предварительных линейных входов
Все функции R-525 RDS

$515 R-525RDS

Выходная мощность 4x65 В 8 Ом
Процессор Dolby Prologic Surround, Dolby 3 Stereo
Схема Dolby Time Link Digital Delay
Регулируемые цифровые задержки
Автоматический баланс входов
6 аудиовходов-2 выхода; 3 видеовхода-1выход
5 предварительных линейных выходов
2 предварительных линейных входа
Функции Surround, Схема Cinema Bass, 2 набора акустики
Изменение названий видеовходов
Позолоченные клеммы
Выходной каскад на дискретных элементах TDAS

$389 R-325RDS

Выходная мощность 4x50 В 8 Ом
Процессор Dolby Prologic Surround, Dolby 3 Stereo
Регулируемые цифровые задержки
Автоматический баланс входов
Функции Surround
5 аудиовходов-1 выход; 2 видеовхода-1 выход
5 предварительных линейных выходов
2 предварительных линейных входа
Выходной каскад на дискретных элементах TDAS
Энергонезависимая память настройки
Позолоченные разъемы
Подключение 2-х наборов акустики



Выходная мощность 4x35 В 8Ом
Процессор Dolby Prologic Surround, Dolby 3 Stereo
Регулируемые цифровые задержки
Автоматический баланс входов
Функции Surround
5 аудиовходов -1 выход
Выход на сабвуфер
Выходной каскад на дискретных элементах TDAS
2 видеовхода -1 выход
Энергонезависимая память настройки
Позолоченные разъемы

Дилеры:		Москва	Аудиогалерея 917-4385	Москва	Квинта 209-4840	С.-Петербург	Империя Звука (812) 183 6000
Брянск	Окор+ (0832) 55.03.47	Москва	Lazer Cinema Line 284-3361	Мурманск	Пять океанов (8152) 477 477	Саратов	Аэлита (8452) 517562
Владивосток	Свинья и свистулька (4232)223925	Москва	Мерсей 234-2753	Нижневартовск	Барс (3466) 61.27.15	Северодвинск	Лэнд (81842) 40767
Волгоград	Джук Бокс (8442) 37.82.83	Москва	Зенит Hi-Fi 268-0396	Подольск	Фортфокс (095)137-9219	Тольятти	Панорама звука (8469)23.35.86
Воронеж	Техно-Арт (0732) 72.01.71	Москва	ТД ВВЦ 181-9094	Рига	Top Audio (0137) 33.44.40	Тула	Тройка (0872) 33-2472
Екатеринбург	Ультрастар (3432) 43.38.21	Москва	TVC 145-5810	Ростов-на-Дону	Грифон (8632) 66.95.64	Тюмень	Нирвана (3452) 49.42.62
Краснодар	Бегемот (8612) 62.23.54	Москва	Кайдан 306-7687	Самара	Энон (8462) 32.57.76	Череповец	Алкайн (8202) 23.23.18
Минск	Телемагия (0172) 26.66.52	Москва	Норма Электроникс 336-7600	С.-Петербург	Новый Колизей (812) 235 0727		



TRIA International, Ltd.
Exclusive distributor

Приведены цены, рекомендованные для розничной продажи



Всякая критика, увы,— это скучный финал того, что начиналось как ликование, как неуёмное желание кусать и скрежетать зубами от наслаждения.

Хулио Кортасар. Преследователь

Леонид АУСКЕРН

ДЖАЗОВЫЙ ЭНЦИКЛОПЕДИСТ ЧИК КОРИА

Считанные имена в джазовых энциклопедиях относятся к жителям Апенинского полуострова. Но те же итальянцы в Америке... Что заставило наследников традиций классической оперы обратиться к музыке, созданной из смеси воспоминаний об африканском прошлом и реалий униженного, но христианизированного бытия в настоящем?

Ник Ла Рокка, Джо Венути, Эдди Ланг, Фил Наполеон... Появившись на заре джаза, этот поток не иссякал никогда. В семидесятых годах он вынес на авансцену человека, ставшего на сегодня одним из столпов современного джаза, но при этом не ниспровергателя основ, не создателя какого-то определенного направления, а музыканта, всегда стоящего особняком, со своим, только ему присущим музыкальным миром. Его зовут Чик Кориа.

Если вам не симпатична широта музыкальных пристрастий Кориа, вы можете, конечно, считать его всеядным охотником за коммерческим успехом, но к пониманию сути его поисков это вас вряд ли приблизит. Если же эмоции, которые вызывает у вас его музыка, хоть в чем-то близки к вынесенным в эпиграф строкам Кортасара, возможно, вы согласитесь с иным определением: джазовый энциклопедист.

Сегодня на его счету около семидесяти очень разных альбомов, он переиграл с множеством самых разных музыкантов: от Лайонела Хэмптона и Диззи Гиллеспи до Белы Флэка и Бобби Макферрина. Да, сегодня это весьма обеспеченный человек, с 1992 года владелец собственной фирмы грамзаписи („Stretch Records“), отлично оборудованной студии в Лос-Анджелесе („Mad Hatter“), но при этом, как и в начале карьеры, его новые проекты по-прежнему не перестают удивлять.

А начиналось все в Челси, штат Массачусетс, где 12 июня 1941 года в семье американцев во втором поколении, выходцев из Калабрии и Сицилии, родился сын — Армандо Энтони Кориа. Однако под этим именем он известен сегодня лишь сотне критиков. Весь мир знает его по прозвищу, превратившемуся в подлинное имя,— Чик. Маленький Чик с детства был окружен музыкой. Наряду с классиками бопа — Гиллеспи, Паркером, Пауэллом — в доме постоянно звучали Моцарт, Бетховен. С четырех лет Чик за роялем. Главным и почти единственным для него способом изучения музыки стало самообразование. В 1959 году юный Чик отправляется покорять Нью-Йорк. Он поступает в престижный Колумбийский университет, но бросает учебу через месяц. Десять месяцев он по восемь часов сидит за роялем, поступает в знаменитую Джульярд-Скул, но и на этот раз его хватает только на два месяца. Новых проб он уже не делал.

Для справки: на сегодня недоучка Чик восемь раз получал самую престижную музыкальную премию Америки — Грэмми и еще около тридцати раз был номинантом. Сейчас, когда пишутся эти строки, он вновь претендует по двум категориям на получение 41-ой ежегодной премии Американской академии звукозаписи. В 1997 году Беркли-Скул присвоила ему титул почетного доктора музыки.

Чик по-прежнему не жалует общепринятую систему обучения и идеальным вариантом считает просто свободное общение музыкантов вне формализованных структур. До сих пор он с огромным уважением отзывается о школе, которую он прошел у Майлза Дэвиса, чьи уроки, похоже, усвоил накрепко: „Он [Майлз Дэвис] поступал очень просто: отбирал музыкантов, которые, по его мнению, могли осущест-



вить задуманное и просто позволял им делать это. Он ограничивался только самыми необходимыми замечаниями. Я усвоил один из его главных уроков: надо просто наблюдать, что происходит, когда ты предоставляешь музыкантам полную свободу, возможность самовыражаться, быть естественными, идти так далеко, как они это чувствуют сами. Именно такой подход является наиболее творческим".

В пестрые 60-е Чик успел поработать с Блю Митчеллом, Херби Мэнном, кубинским магом перкуссии Монго Сантамарией. Очевидно, позднейшая увлеченность Чика латинскими ритмами зародилась в те годы. Тогда же играл он и у Стена Гетца (почти год), аккомпанировал Саре Воэн и даже выпустил в качестве лидера несколько пластинок.

И одним из первых его заметил Майлз Дэвис. Иначе вряд ли Кориа оказался бы в блестящей когорте талантливых музыкантов, по преимуществу своих ровесников — Хэнкок, Маклафлин, Шортер, Де Джонетт, Уильямс,— создавших под руководством Дэвиса знаменитые альбомы „In A Silent Way" (1969) и „Bitches Brew" (1970), которые положили отсчет эре джаз-рока. При записи этих дисков Майлз усадил пианистов за электрические инструменты. Кориа играл рядом с Завинулом и Хэнкоком (на втором альбоме последнего заменил Лэрри Янг) — фантастическое сочетание! Критики передрались, обсуждая особенности нового стиля, любители музыки голосовали кошельком. Оказалось, что джаз в рок-облачении может приносить доходы, и немалые! Ряд коллег Дэвиса немедленно принялся за разработку золотой жилы. Но не Кориа.

Он отнюдь не был в восторге от музыки, которую он играл у Дэвиса, от того, что ему пришлось изменить старому доброму роялю, от того, что музыка, которой он жил в те дни, Штокхаузен и Мессиан, Орнетт Колмэн и Пол Блей, не привлекала большинство коллег. И Чик выбирает иной путь. Точнее, сразу два пути.

Обнаружив общность вкусов с британским басистом Дэйвом Холландом, работавшим у Дэвиса, Кориа вместе с Дэйвом покидает мэтра, чтобы организовать с ударником Барри Альтшулем фри-джазовое трио *Circle*. Позже к ним присоединился стойкий борец за правое дело авангарда Энтони Брэкстон (духовые), и трио превратилось в квартет. В 1970–71 годах *Circle* ездил на гастроли, записывал диски. Это очень высоколобый фри-джаз, рояль Чика взаимодействует здесь с другими инструментами на уровне почти нематериальном, это музыка для посвященных, которая словно прямиком пришла из Касталии Германа Гессе.

Практически одновременно Чик работает и над сольными проектами. Душевный покой и полную свободу творчества ему гарантируют самые изысканные студии Европы — на знаменитой фирме „ЕСМ" Манфреда Эйхера, где выходят два альбома его фортепьянных импровизаций. И это уже совсем иной Кориа, лирик и мечтатель, чрезвычайно тепло принятый критикой, особенно европейской. Немец Й.-Э. Берендт пишет: „Кориа — это романтик современного джазового фортепьяно не только как пианист, но и как композитор. Критики сравнивали его изящную музыку для фортепьяно с тем, что писали для этого инструмента в XIX веке Шуман, Мендельсон, Шуберт или Антон Рубинштейн, но не заметили при этом имманентное, очень тонкое, почти неуловимое джазовое напряжение, которым Кориа «нагружает» свой романтизм". Чех И. Черны не менее красноречив: „У меня возникло ощущение, будто я смыл с себя скуку всех гладеньких клавирных альбомов с калейдоскопом популярных мелодий, залитых соусом шопеновского или питерсоновского изготовления. Может быть, именно так Мусоргский написал бы через сто лет свои «Картинки». Это не был джаз, ни тени блюза, ритм свободный, как у романтиков,— но это завораживало. Покоем, нежностью, воспоминаниями о простой песенке, которую раньше мне не довелось услышать".

„Эта музыка возникла от желания слиться со всеми людьми и делить с ними их заботы о лучшей жизни",— говорил сам Кориа. Однако, публика приняла его идеи заметно холоднее критики, что, видимо, привело Чика к новому осмыслению рецептов Дэвиса.

Фри-джазовые эксперименты были оставлены навсегда. Сольные фортепьянные альбомы Кориа продолжал издавать и позже. Более того, в 1972 году альбомом с символичным названием „Crystal Silence" („Хрустальная тишина") он положил начало многолетнему сотрудничеству с замечательным вибрафонистом Гэри Бартоном. Их последний диск „Native Sense" появился в 1997 году. За почти тридцать лет уровень обмена идеями в этом дуэте не снизился ни на йоту: „Дольше всего я сотрудничаю в дуэтах с Гэри Бартоном. Нам почти не нужны репетиции, чтобы исполнить концерт с тем же свежим чувством, которое возникло в 1971 году, когда мы впервые сыграли дуэтом".

В 1972 году Чик выпускает альбом, давший затем название его новой группе: „Return To Forever". Вместе с саксофонистом Джо Фарреллом и басистом Стенли Кларком в записи диска участвовал бразильский семейный тандем — перкуссист Аирто Морейра и певица Флора Пурим. Сам Чик решительно пересел за электрофортепьяно. И все изменилось. В музыке группы появился терпкий и сильный аромат канто фламенко (особенно в „La Fiesta"), Кориа резко акцентировал ритм, а Пурим своим волшебным голосом раскрывала перед потрясенным слушателем тайны амазонской сельвы. Интерес к латинскому фольклору проявлял еще Гиллеспи. Кориа и сам играл раньше латинский джаз, да еще с большими мастерами, но сейчас он играл так, как до него не играл никто,— это был латинский джаз-рок. Следующий диск, „Light As A Feather", закрепил открытия предыдущего, да вдобавок тема „Spain", заимствованная у Хоакина Родригеса, сделалась чуть ли не дискотечным хитом.

Словно удачливый парфюмер, открывший новую формулу духов, Чик начинает экспериментировать с соотношениями компонентов: латинское приглушается, усиливается влияние рок-музыки. Под этот вариант Кориа радикально обновляет группу: с ним остается только Кларк и добавляются гитарист Билл Коннорс (впоследствии замененный Элом Ди Меолой) и ударник Ленни Уайт. В этом составе начиная с 1973 года Кориа издает серию дисков, превративших его в популярнейшего у слушателей и признанного специалистами мастера. В 1975 году

он удостаивается своей первой Грэмми за „No Mystery“. Где оно, прежнее недоверие к электроинструментам? Теперь, подобно Эмерсону или Уэйкмэну, Чик окружен массой клавишных, с которыми он блестяще управляется,— его имя на первых местах среди клавишников в анкетах „Down Beat“ за эти годы. Такой компетентный свидетель, как Эл Ди Меола говорит: „Композиции Чика в то время были наиболее интересными произведениями, написанными для электрогитары. «Return To Forever» обладал особой харизмой и магией, воплощавшимися на сцене в нечто столь мощное, что ты лишь ощущал, как возносишься на вершину“. Сам Чик объяснял поворот в своей музыке влиянием другого властителя джаз-роковых дум тех лет — Джона Маклафлина.

Семидесятые годы изменили многое не только в музыке и финансовом положении Чика, но и в личной жизни. Он познакомился с певицей из Детройта Гейл Моран, ставшей участницей многих его проектов, а вскоре и его женой. В середине 70-х Чик переехал из Нью-Йорка в Калифорнию, а с 1996 года они с Гейл живут в г. Клиаутер, Флорида. Брак с Гейл, второй для Кориа, оказался удачным, они и сейчас вместе, и Гейл неизменно поддерживает Чика во всех его начинаниях и увлечениях, главным из которых является сайентология. В 1970 году Чик стал ревностным приверженцем учения Рона Хаббарда и адептом основанной им Церкви Сайентологии. К деятельности этой организации в ряде стран относятся настороженно, что иногда создавало проблемы в ходе гастролей Мистера Сайентология, как прозвали Чика язвительные журналисты. Впрочем, Кориа любит экстравагантные поступки: летом 1982 года, в самое гнусно-застойное для России время, когда Таллиннский фестиваль (1967) стал легендой и забылись гастроли Эллингтона (1971), вместе с Бартоном Чик приехал в Москву! Сейчас даже трудно представить, что значили для советских любителей джаза, и музыкантов, и слушателей, два скромных концерта в Доме композиторов и в Посольстве США.



Десятилетие с середины 70-х до середины 80-х поражает пестротой проектов. Самая известная работа этого периода — безусловно, „My Spanish Heart“ (1976), альбом, разошедшийся тиражом в 170 тысяч экземпляров. Это своего рода квинтэссенция латинских влияний в творчестве Кориа, где слились танцевальная гибкость мелодий, изящный романтический флер, ритмы Испании и Латинской Америки, а самая популярная вещь диска, „Armando's Rhumba“, стала еще одной его визитной карточкой.

Вместо *Return To Forever* в форматных проектах Чику теперь понадобился некий симбиоз биг-бенда с симфоническим оркестром: по прежнему много электроники, но еще и духовые и струнные, а также вокал Гейл Моран. Ее сильный, оперного диапазона, но несколько холодный голос звучал наиболее удачно в тематических альбомах сюитного характера: „The Leprechaun“ (по мотивам кельтского фольклора) и „The Mad Hatter“ (по мотивам „Алисы в Стране чудес“). В последнем диске многие критики разглядели интерес Кориа к академической классике XX века, в первую очередь к Бартоку и Стравинскому. В том же 1978 году наряду с этим альбомом Чик издает совершенно иную работу, гораздо более близкую к джазовому мейнстриму,— диск „Friends“, где играет со своим старым знакомым Фарреллом и мощной ритм-группой Стив Гадд (ударные) — Эдди Гомес (бас).

Но особенно часто тогда Кориа играл дуэты. Разумеется, это было и продолжение сотрудничества с Гэри Бартоном, и несколько неожиданные альянсы с Николасом Эконому (1982), Фридрихом Гульдой (1982) — оба пианисты, а также с флейтистом Стивом Куялой (1984). Наиболее громкий резонанс вызвал дуэт Кориа — Хэнкок. Игравшие вместе у Дэвиса, Чик и Херби в интервью отзывались друг о друге с неизменным уважением. Каждый подчеркивал, что многому научился у другого. Успех принесли и концертный тур, и два диска, концертный и студийный, вышедшие в 1978 году. Но Кориа и Хэнкок все же удивили многих. Перед слушателями предстал дуэт не клавишников, а именно пианистов, играющих на акустических инструментах, исполняющих музыку, чрезвычайно далекую от джаз-рока, а временами и от джаза вообще, хотя и чисто джазовые стандарты Гершвина в исполнении этого дуэта стали сюрпризом. „Сочинение музыки значит очень много, но подлинным актом ее рождения является выступление,— говорит Кориа.— Только в этом случае музыка оживает. Теоретически, блестящий композитор на века фиксирует ноты на бумаге, но только живая игра вдохнет в них жизнь. Именно поэтому традиция исполнения своих сочинений всегда вызывает во мне душевный трепет“.

Возможно, к середине 80-х музыкант начал испытывать определенную ностальгию по временам *Return To Forever*, во всяком случае в 1985 году он организовал новую постоянную группу. В нее вошли басист Джон Патитуччи и барабанщик Дэйв Векль, позже состав дополнялся и видоизменялся. Это была странная группа, имевшая сразу два названия: *Chick Corea Electric Band* и *Chick Corea Acoustic Band*. В соответствии с музыкой, которую на конкретном концерте или диске играл Кориа, группа выступала под тем или другим названием. Верный себе, Кориа не ограничивается рамками своих бендов, но много играет в других составах, выпуская все новые и новые диски чуть ли не каждый год. Самый свежий его проект — организованная в конце 1997 году группа *Origin* с израильским вундеркиндом Авишаи Когеном (бас) и секцией духовых. Выпуская один из лучших альбомов позднего периода „Eye Of The Beholder“ (1988), маэстро чуть приоткрыл дверь в свою творческую лабораторию: „Я сочиняю разными способами — но никогда не делаю этого за компьютером, это слишком медленно. Чаще пользуюсь просто карандашом и нотной бумагой — так у меня выходит быстрее. Но очень часто идеи рождаются, когда я просто импровизирую за роялем.



Иногда темы приходят во сне, скажем, «Eye Of The Beholder» родилась именно так". Кориа подчас пишет и литературные либретто своих сюит, как это было в „Time Warp" (1995) с сюжетом в духе фантастики Роджера Желязны.

Неожиданно в 1990 году Кориа с Бобби Макферрином записали дуэт для голоса и рояля „Play". Макферрин прокомментировал: „Оказавшись вместе, мы с Чиком чувствовали себя сластенами-мальчишками, очутившимися в кондитерском магазине без присмотра родителей". Через шесть лет оба мастера встретились снова и увековечили свою любовь к Моцарту, установив связь между импровизационной музыкой XVIII и конца XX века альбомом „The Mozart Sessions". Кориа исполнил два фортепьянных концерта Моцарта в сопровождении академического Saint Paul Chamber Orchestra под управлением Макферрина и с его же вокальными импровизациями.

Но Чик вспоминает не только академических классиков. В 1997 году, призвав на помощь ведущих „молодых львов" современной джазовой сцены, включая Крисчена Макбрайда (бас) и Джошуа Редмана (тенор-сакс), он записал альбом „Remembering Bud Powell". Эхо детства, память о пластинках выдающегося пианиста бопа, по которым он познавал вкус джаза, помогли Чику вложить все его вдохновение в этот проект.

Живая связь различных джазовых стилей и направлений, а также джаза с академической традицией, с фольклором — задача для музыканта исключительного таланта и энциклопедических знаний. Умение найти ключ к сердцам слушателей и зрителей средствами только музыки, знаменательное отсутствие на страницах скандальной и светской хроники — цель настоящего артиста. Неистощимая фантазия, богатство и уровень воплощения свежих идей на протяжении более чем тридцати лет — предмет зависти любого композитора. Все это воплощено в имени Чик Кориа, которое не перестает вызывать интерес на протяжении многих лет. ◀

Автор выражает глубокую признательность шеф-редактору журнала „Jazz-Квадрат" (г. Минск) Евгению Долгих за помощь в поиске материалов для этой статьи.

„АМ" благодарит за посредничество в получении статьи журнал „Jazz-Квадрат".

Очень избранная дискография

Кориа соло
„Piano Improvisations, vol. 1" 1970
„Piano Improvisations, vol. 2" 1971
„Delphi 1" 1978
„Children's Songs" 1983
„Expressions" 1994

Кориа в дуэтах
„Crystal Silence" 1972 — с Бартоном
„Corea/Hancock" 1978 — с Хэнкоком
„In Concert" 1979 — с Бартоном
„Play" 1990 — с Макферрином
„The Mozart Sessions" 1996 — с Макферрином
„Native Sense" 1997 — с Бартоном

Кориа и его ансамбли
„Now He Sings, Now He Sobs" 1968
„Circlin' In" 1970
„Return To Forever" 1972
„Hymn Of The Seventh Galaxy" 1973
„No Mystery" 1975
„The Leprechaun" 1976
„My Spanish Heart" 1976
„Musicmagic" 1977
„The Mad Hatter" 1978
„Septet" 1982
„Eye Of The Beholder" 1988
„Paint The World" 1993
„Time Warp" 1995
„Remembering Bud Powell" 1997
„Origin" 1998

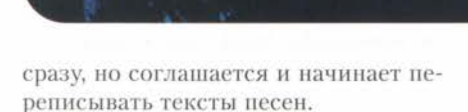
Кориа в гостях
„Super Nova" 1969 — у Уэйна Шортера
„Land Of The Midnight Sun" 1975 — у Эла Ди Меолы
„Electric Guitarist" 1978 — у Джона Маклафлина
„The Love Connection" 1979 у Фредди Хаббарда



Garbage.

Из истории одного искусственного образования

Эти люди вполне сознательно и конструктивно подошли к задаче создания новой поп-группы, когда им наскучило то, чем они занимались до девяностых. И уже дебютный альбом этого новообразования вознес коллектив на музыкальный Олимп.



Бутч Виг, Дьюк Эриксон и Стив Маркер, долгое время игравшие вместе в группе *Spooner*, обзавелись собственной студией „Smart Studios“ в Мэдисоне (штат Висконсин) еще в начале восьмидесятых. Здесь они работали над своими альбомами, а иногда помогали и другим музыкантам. В результате чего всему миру Виг известен как продюсер альбомов *Nirvana* („Nevermind“), *The Smashing Pumpkins* („Gish“, „Siamese Dream“), *Sonic Youth* („Dirty“, „Experimental Jet Set, Trash And No Star“)... В этой же студии проходили эксперименты над композициями *Nine Inch Nails*, *L7*, *U2*, *Depeche Mode* и прочих деятелей альтернативной рок-культуры.

Году в 1993 троице приходит в голову идея создания чего-то своего, отличного от *Spooner*. К тому времени они уже достаточно известные и уважаемые в музыкальном мире люди.

Было написано несколько тем для нового проекта, когда в 1994 году Стив, просматривая программу „120 Minutes“ на канале MTV, обращает внимание на странную девушку, героиню клипа „Suffocate Me“, вокалистку никому не известной британской группы *Angelfish* Ширли Мэнсон. Музыкантам захотелось работать именно с этой рыжеволосой шотландкой, и они пригласили ее из Эдинбурга к себе за океан. Ширли не сразу, но соглашается и начинает переписывать тексты песен.

Так в 1995 году стартовал новый поп-проект, сочетающий в себе электронные и живые инструменты.

Состав группы:

Бутч Виг (Butch Vig) — ударные, компьютер и прочее;

Стив Маркер (Steve Marker) — гитара, бас-гитара, сэмплер, компьютер;

Дьюк Эриксон (Duke Erikson) — гитара, клавишные, бас-гитара;

Ширли Мэнсон (Shirley Manson) — вокал, гитара.

Надо добавить, что периодически музыканты обмениваются инструментами, часто приглашая сессионного бас-гитариста как для записи альбомов, так и для концертных выступлений. Тексты и музыка, как правило, рождаются в результате совместного творчества.

Компакт-диски:
„Garbage“— 1995
„Version 2.0“— 1998

А. Грицай

Третьего февраля, в день выступления *Garbage* в Петербурге, пресс-конференция с музыкантами все откладывалась — доблестная российская таможня никак не хотела впускать знаменитостей в страну без подобающего их рангу досмотра. Наконец более чем с трехчасовым опозданием *Garbage* появляются в отеле „Европа“ и предельно кратко отвечают на вопросы журналистов. А затем наступает время долгожданных эксклюзивных интервью. Нам предстоит общаться с Бутчем Вигом и Стивом Маркером.

Застекленная галерея на последнем этаже „Европы“. За окнами унылые в брейгелевских тонах крыши и купол с крестом. Кажется невероятным, как тонкое во всю стену стекло сдерживает петербургскую зиму, сохраняя тепло и уют на этом маленьком открытом островке. Навстречу из плетеных кресел поднимаются два усталых человека и, протянув руки для короткого приветствия: „Бутч. Стив“, тут же тяжело плюхаются обратно. Лицо Бутча украшают большие непроницаемо-черные очки и неровно наложенный грим (последнее, видимо,— результат общения с визажистами MTV). Стив выглядит менее утомленным. Оба легко вступают в разговор. Никакого пафоса. Никакого официоза.

„АМ“. Вы играете за три дня три концерта. Вчера в Хельсинки, сегодня здесь, завтра в Таллинне (кстати, концерт в Таллинне так и не состоялся по вине все той же таможни). Насколько такое напряженное расписание обычно для вас?



фото Дмитрия Ланского

Бутч Виг и Стив Маркер — в гостиной „Фонограф“

Бутч. Слишком напряженное.

Стив. Да уж. Просто для того, чтобы побывать везде где хотелось бы, мы едва ли можем позволить себе перерывы. С тех пор как мы отправились в это турне, у нас не было ни единого дня отдыха. Начали в Ирландии, проехали через все Соединенное Королевство, были в Бельгии, Париже, Стокгольме, во всех этих местах... У нас не было выходного с... (задумывается). Если мы не играем — мы в пути. Концерт, конечно, не каждый вечер, но мы выступаем...

Б. *(подхватывает, с ужасом, как будто только сейчас осознал значение этой цифры)*. Пять-шесть дней в неделю.

„АМ“. Это выглядит чертовски изнурительным.

С. (*смеется*). Вы правы, это превращается в какое-то сумасшествие.

„АМ“. Когда вы называете *Garbage* поп-группой, что вы вкладываете в это определение? Где граница между поп- и не поп-музыкой?

Б. Прежде всего, люди никак не могут сойтись в том, что мы из себя представляем. Некоторые думают, что мы поп-, некоторые — рок-, некоторые полагают, что мы техно-дэнс-группа. В Америке на нас все еще смотрят как на альтернативный коллектив. Конечно, мы делаем некую поп-смесь, так как берем самые разнообразные элементы — поп и техно, поп и панк; смешиваем все это вместе, и получается некий гибрид. Но мы в некотором роде привыкли думать, что это поп-музыка, потому что изначально всегда стараемся написать хорошую песню. Мы выросли на всех этих классических поп-эталонах, таких как *The Beatles*, Фрэнк Синатра, *Beach Boys*, *The Pretenders*. Для нас важно, что в конце концов независимо от того, сколько сделано наложений, или от того, что мы делаем со звучанием, песня продолжает работать. Недавно мы сыграли несколько акустических концертов — только акустические гитары, рояль и вокал Ширли,— и все это замечательно работало. В сегодняшнем шоу мы собираемся сыграть несколько абсолютно „голых“ песен без какого-либо украшательства. И они должны восприниматься так, как если бы в них была сотня трэков или сэмплов.

„АМ“. У вас собственная студия, что никак не ограничивает вас во времени. Но, с другой стороны, когда слишком долго работаешь в студии, появляется серьезная опасность перепродюсировать материал, сделать его чересчур „гладким“. Как вам удается сохранять спонтанные и интуитивные элементы в вашей музыке?

С. Вы правы, так как это самое сложное из того, что мы делаем. Мы тратим слишком много времени на работу над материалом, слишком долго выжидаем. И перепродюсирование — именно то, чего нам следует опасаться. Нам нравится работать со множеством звуков. Я не знаю как, но каким-то образом между нами существует некая химия, и мы в состоянии уловить, когда что-то становится слишком гладким. Ширли делает множество записей одной и той же вокальной партии. Но в то время как она может считать, что, например, последняя запись технически совершенна, мы... (*уточняет*) Бутч может сказать: „Нет. То, как ты спела в первый или во второй раз, может, и не было так совершенно, но было лучше по ощущениям, лучше эмоционально“. Поэтому мы стараемся почаще возвращаться назад и приглядывать друг за другом, чтобы быть уверенными, что какой-то из инструментов не звучит слишком приглаженно.

Б. Я думаю, спонтанность также поддерживается тем, что мы никогда точно не знаем, что сделаем. Мы придумываем музыку прямо в студии, и у любого в команде всегда есть возможность повернуть работу в ином направлении. Большинство же групп, отправляясь в студию, уже достаточно хорошо знают, что будут делать. Кто-то один уже написал песни, они сделали демо-записи, все отрепетировали и расставили все акценты. Мы же, даже когда дело доходит до микширования, все еще продолжаем изменять и редактировать песню; и все это напоминает длительное катание взад-вперед по американским горкам абсолютно сырого материала с целью добраться до самого конца, до того места, где все будут довольны. Каждый день абсолютно спонтанен. Вот почему мы можем работать в студии целый год и нам это не наскучит.

„АМ“. Бутч, у вас такой грандиозный опыт продюсирования знаменитых групп. Есть ли какие-нибудь особенности в продюсировании *Garbage*?

Б. *(смеется)*. По-видимому, мы самая странная группа из всех, с которыми мне приходилось работать. В ней четыре композитора, четыре музыканта, четыре продюсера, и все они меняются инструментами. Определенно, это самая странная ситуация из всех, в которых я когда-либо работал. Но думаю, что и самая интересная и созидательная. В *Garbage* существует очень мало правил, что хорошо. Мы не так консервативны, как другие группы. Я вспоминаю, как работал с *The Smashing Pumpkins*. Это было здорово. Но они очень консервативны, у них всегда есть только один способ как делать музыку — способ Билли Коргана. И многие группы именно таковы. Поскольку у нас много вариантов решений, нам удается сохранять свежесть творческого процесса. Это действительно здорово.

„АМ“. Вы профессиональные музыканты. Вы все еще способны слушать музыку с удовольствием? Есть группы, которые вас вдохновляют?

С. Конечно, мы слушаем музыку

дома. Если вы этого не делаете, вам не стоит быть музыкантом. Например, *The Chemical Brothers*, *Prodigy*, DJ Shadow, множество парней, которые делают ремиксы, и те, что создают кайфовые вещи на своих „вертушках" за три дня. *Beastie Boys* просто замечательны. В таком вот роде. Пластинка *Unkle* очень неплохая. Иногда бывает и так, что вам не хочется слушать дикую электронщину, вам хочется послушать какую-нибудь приятную мелодичную музыку – классическую или Майлза Дэвиса. Или что-то еще, в зависимости от настроения. С нами это происходит, как и со всеми остальными людьми.

„АМ". Видите ли вы какую-нибудь разницу между английской и американской музыкальными традициями. Слушая музыку, вы можете определенно сказать: „Это английская, а это американская"?

С. Большая часть американской музыки очень консервативна. Пара гитар, бас и барабаны и звучит, как... (*смеется*) ...*Hootie And The Blowfish*, вроде того. Очень, очень приятная, но в ней совсем нет вызова. И мне кажется, что в европейской, в частности британской, музыке гораздо больше пространства для экспериментирования и звукового разнообразия, для танцевальных элементов... Может быть, здесь у вас (*благосклонно причисляет нас к цивилизованной Европе*) несколько больше авангардных идей, чувства стиля и моды.

Б. А как тут наша пластинка? Нас, вообще, здесь кто-нибудь знает?

„АМ". Да, конечно.

Б. Потому, что... знаете ли...

С. ...нам об этом ничего не известно.

Б. Мы не имеем ни малейшего понятия, что здесь творится. Мы здесь никогда не были и совершенно не представляем, какой прием нас ждет.

„АМ". Кажется, здесь ваши дела в полном порядке. (*Стив и Бутч одобрительно смеются.*) Хотя в том, что касается культуры, мы ближе к Европе, но у нас, как и в Америке, большинство относится к вашей музыке как к альтернативной, а вовсе не как к поп-музыке. Русский поп ужасен. Вам бы это напомнило итальянскую эстраду. (*Смеются и понимающе кивают.*)

В одном из ваших интервью мы прочитали высказывание о том, что гитарная музыка вам смешна. Вы действительно думаете, что живые инструменты, не засэмплированные и не приправленные шумами, сегодня уже не способны жить?

Б. Нет. Едва ли такое заявление могло исходить от Стива или от меня. Когда мы запустили „Smart Studios" в середине 80-х, мы записали сотни команд, и все они основывались на традиционном гитарном звуке. И мы добились большого успеха. Я имею в виду работу с *Nirvana*, *The Smashing Pumpkins* и *Sonic Youth*. Но, я думаю, нам это приелось. Мы увлеклись такими группами, как *Publick Enemy*, когда могли использовать сэмплы в студии, или *Beastie Boys*. У вас может быть вполне рок-н-ролльный подход, но не обязательно использовать только гитары. Мы все еще используем гитару как базовый инструмент, но нам нравится работать с сэмплами и трахаться со звуками в студии, пытаясь понять, что из этого можно сделать. И, мне кажется, все больше групп делают это, стремясь открыть новый подход к своему материалу, и в то же время сохраняют отличный рок-н-ролльный настрой. Независимо от того, какие ощущения они хотят передать при записи, они стремятся развиваться в звуковом отношении. И я думаю, этот процесс будет продолжаться.

„АМ". Последний вопрос. В музыкальных журналах, например в „Q", пластинка „Version 2.0" была в списке пятидесяти лучших альбомов прошедшего года. Не могли бы вы назвать несколько альбомов 1998 года, которые понравились лично вам.

С. Прошлого года? А когда был „OK Computer" *Radiohead*? Раньше?

„АМ". Кажется, вы упоминали *Unkle*.

С. Да, во-первых, *Unkle*.

Б. *Fatboy Slim*.

С. *Fatboy Slim* был интересным. Мы иногда слушаем его в гримерке, прежде чем выйти на сцену.

Б. Есть группа под названием *Slick*, из Миссури. Они очень молодые, музыкантам по четырнадцать-пятнадцать лет. Это такая задумчивая, расплывчатая поп-музыка. Похоже на сольные альбомы Джона Леннона. Это по-настоящему хорошо – *Slick*. Новый альбом Бека „Mutations" хорош. Альбом *Massive Attack* очень неплохой...

С Бутчем Вигом и Стивом Маркером беседовали Анастасия Грицай и Кирилл Алексеев.

Авторы благодарят промоутерскую компанию „Планета-Плюс", Евгения Финкельштейна и Александра Соколова лично.



Алексей МЕНЬКОВ

„DECCA" — 70 лет

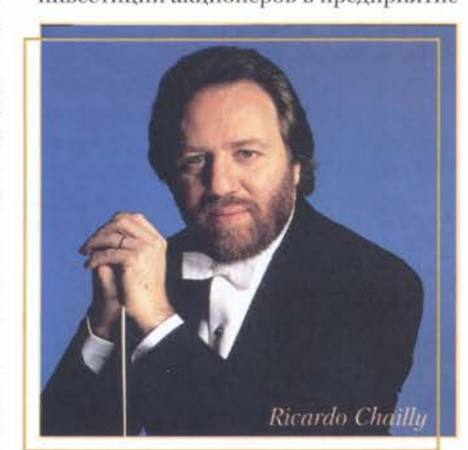


Apollo Saxophone Quartet

Почти за сто лет до официальной регистрации фирмы „Decca Record Company Limited", в 1832 году, Г. Барнетт Сэмуэль основал в Лондоне предприятие по производству и продаже музыкальных инструментов. Но не успели появиться первые фонографы и граммофоны, как компания „Barnett Samuel & Sons Ltd" устремилась на новый рынок. К 1903 году на складах имелось в наличии уже сто тысяч грампластинок и шестьдесят различных видов звуковоспроизводящих аппаратов. Среди них были и граммофоны собственного производства, выпускавшиеся под марками „Dulchephon" и „Dulcheola". Новый портативный граммофон получил название „Decca"...

Первое рекламное объявление вышло в лондонской „The Daily Mail" за две недели до начала Первой мировой войны — 16 июля 1914 года. Удивительно, насколько безошибочно была проведена и вся дальнейшая рекламная кампания. Портативный граммофон — предмет явно не первой необходимости на войне — стал любимцем именно у солдат и офицеров.

Коммерческий успех аппарата „Decca" и его последующих модификаций на время отвлек внимание владельцев фирмы от торговли грампластинками в пользу более стабильной работы с граммофонами и музыкальными инструментами. К счастью, ненадолго. Когда в 20-х годах семья Сэмуэлей продала дело, биржевой маклер Эдвард Льюис не только организовал инвестиции акционеров в предприятие



Ricardo Chailly

с новым названием „Decca Gramophone Company Limited", но вскоре и возглавил его. В преддверии мирового экономического кризиса Льюис принял принципиально важное решение вернуться в сферу торговли грампластинками, но на несравненно более высоком уровне. В 1929 году компания получила свое современное название — „Decca Record Company Limited" и признанного лидера, который в течение полувека определял стратегию ее развития.

В начале июля 1929 года компания объявила о выпуске первых двух дисков, записанных „электрическим способом". Одна двухсторонняя пластинка содержала танцевальную музыку, другая — сочинение автора нескольких опер и многочисленных симфонических, вокальных и инструментальных произведений Фредерика Дилиуса „Морской дрейф". Последнее было записано Роем Хендерсоном с Новым симфоническим оркестром, основанным знаменитым английским дирижером Томасом Бичемом — горячим пропагандистом творчества Дилиуса.

Несмотря на непростую экономическую ситуацию конца 20-х — начала 30-х годов и конкуренцию со стороны других компаний, дело крепло и расширялось. Выпускаемые диски имели устойчивый спрос. В немалой степени потому, что параллельно с работой над совершенствованием качества звучания руководство „Decca" ориентировалось на музыкантов первой величины, а также приобретало права на использование материалов других фирм звукозаписи. Среди них были и записи классической музыки немецкой компании „Deutsche Grammophon Gesellschaft" (экспортный лейбл „Polydor"), и лейбл американских правообладателей „Brunswick", позволивший включить в каталог записи Дюка Эллингтона и Бинга Кросби. Если добавить к ним имена популярных артистов Джека Хилтона и Эла Боули, а также первые пластинки Мантовани и Веры Линн, можно без преувеличения сказать, что каталог фирмы — его представительность и разнообразие, особенно в сфере популярной музыки,— в предвоенные годы делал честь сотрудникам „Decca".

В 1934 году, продолжая славные традиции, „Decca" сконструировала и выпустила первую в Британии портативную радиолу. Спустя три года была приобретена компания „Crystalate", в результате чего помимо трех лейблов: „Rex", „Vocalian" и „Panachord", в собственность „Decca" перешли и звукоза-

писывающие студии в лондонском районе Западный Хемпстед. Два сотрудника „Crystalate" в скором времени стали ключевыми фигурами в фирме: Артур Хедди – будущий технический директор, и Кеннот Вилкинсон. О высочайшем научно-техническом уровне фирмы свидетельствует тот факт, что именно „Decca" была уполномочена правительством Соединенного Королевства выполнять ряд проектов военного значения в период Второй мировой войны. Чтобы добиться ясного различения военными акустиками шумов, производимых английскими и немецкими подводными лодками, уровень записи и воспроизведения верхних частот удалось поднять до 14 тысяч герц. Прогрессивные технологии были немедленно использованы при выпуске новых грампластинок. И год окончания войны стал годом, когда на этикетках дисков „Decca" появилось гордое обозначение „ffrr" (запись в полночастотном диапазоне)[1].

И вот уже взоры „Decca" устремились на необъятный рынок Соединенных Штатов Америки, который всегда горячо откликался на полезные технические новации. Филиал фирмы, открытый в Нью-Йорке еще в середине тридцатых, в 1947 году обрел новое дыхание, и товарный экспортный знак „Лондон", впервые использованный в США, начал победное шествие также по Японии и странам Южной Америки.

Однако уже в следующем году диски на 78 оборотов начали уходить в историю. „Columbia Records" продемонстрировала первую двенадцатидюймовую пластинку со скоростью вращения 33 $^1/_3$ оборота в минуту, а вслед за ней в „спор скоростей" включился и „Victor", выставив свой семидюймовый образец на 45 оборотов. Оба предложения нашли свою нишу на рынке и в течение двух лет были утверждены: первое – как стандарт для записи произведений классических жанров и популярных альбомов, второе – для единичных популярных сочинений. „Decca" оказалась подготовленной к этим событиям и с 1950 года более двух лет была единственной фирмой в Англии, производившей LP[2]. При этом роль серьезной музыки в репертуарной политике заметно возросла.

Эдвард Льюис и его сподвижники фактически вступили в новую сферу деятельности, которая хотя и открывала немалые творческие и финансовые перспективы, в начале 50-х скорее ставила проблемы, чем приносила быстрые результаты. Записи крупных музыкальных произведений в комплектах из дисков на 78 оборотов не были многочисленными, пугала необходимость привлекать огромные коллективы, отсутствие не только специально подготовленных площадок, но даже и серьезных исследований в области современных технологий записи оперной и симфонической музыки, настораживала высокая стоимость сеансов записи и вынужденно немалая цена конечного продукта.

Поворот к классике совершался постепенно, и вплоть до семидесятых годов каталог популярных записей оставался ярким и разнообразным. „Decca" записывала таких известных в те времена артистов, как *The Applejacks*, Denny Lane, Billy Fury, *The Small Faces*, *The Fortunes*, Joe Cocker, *The Moody Blues*, Thin Lizzy, Dave Berry, Dave King, *unit 4 + 2*, Eden Kane, Anthony Newley, Tommy Steele, *The Batchelors*, Terry Dene, *Whistling Jack Smith*, Edmundo Ros, *Lord Rockingham's XI*. Некоторые композиции даже занимали высшую строку в британских хит-парадах. *The Rolling Stones* и Tom Jones также записывались в студиях „Decca".

К 1954 году относятся первые опыты записи стереозвучания. На дисках „Decca" вскоре появился новый слоган – „ffss" (полночастотный стереозвук). В 1962-м начался выпуск пластинок в еще более высоком стандарте „Phase 4". Компания не жалела средств для масштабных исследований. В начале семидесятых был оборудован Центр исследований и развития, где с 1974 года под руководством Тони Гриффитса создавалась база для перехода на цифровой стандарт звукозаписи. Со временем начался выпуск первых компакт-дисков и цифровых компакт-кассет, видеокассет и лазерных дисков; развернулись работы по реставрации аналоговых записей цифровыми методами, проводились успешные исследования в области особенно качественного конвертирования видеозаписей с принятого в США и Японии стандарта NTSC в европейский PAL; была внедрена система, аналогичная телетексту, в лазерные диски с записями оперной и вокальной музыки, чтобы слушатель синхронно с ней мог видеть титры на своем родном языке. А на пороге уже стояло телевидение повышенной четкости и иные самые современные проекты. Благодаря своей

[1] Название „Decca" можно встретить и в специальной литературе по навигации. Так назывался прибор, продемонстрированный в 1946 году. Очевидно, научно-технический потенциал фирмы во время войны был использован в самых разных направлениях.

[2] В том же 1950-м совместно с фирмой „German Telefunken" было учреждено предприятие „Teldec", организованное для проведения исследований в области новых технологий звукозаписи.

технической оснащенности именно Центр звукозаписи „Decca“ был избран в качестве одного из головных предприятий для всей новой аудиовизуальной продукции классического направления „PolyGram“.

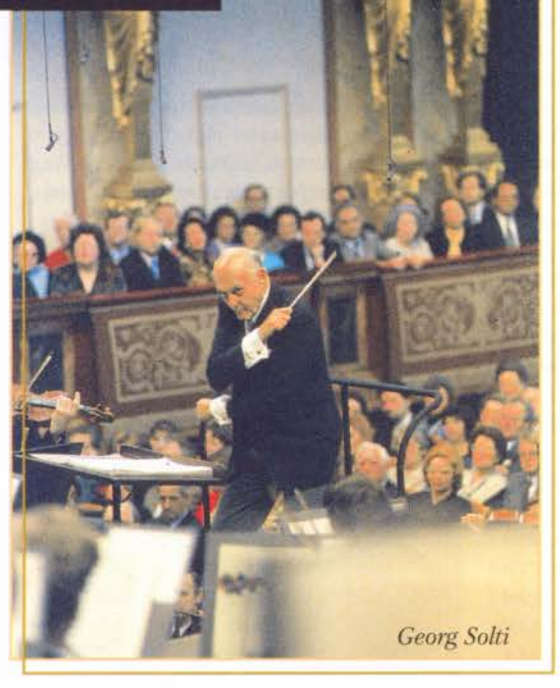
Однако никакое, даже самое лучшее звукотехническое оборудование не смогло бы обеспечить „Decca“ лидирующего положения, если бы не генеральные составляющие ее стратегии: процесс записи и монтажа, выбор исполнителей и репертуарная политика.

В послевоенные годы любимыми естественными студиями звукорежиссеров фирмы становятся лондонский Kingsway Hall, Victoria Hall в Женеве и Sofiensaal в Вене. Именно в них впервые удается добиться передачи той свободы пространства, „воздуха“, которые так характерны для лучших записей „Decca“, а также применить оригинальную систему расстановки микрофонов — так называемое „дерево“.

Christopher Hogwood

Но времена меняются, многие привычные удобные залы оказываются недоступными, и вместе с появлением новых площадок в Вене (Konzerthaus), Лондоне (Assembly Hall at Walthamstow), Амстердаме (Concertgebouw), Берлине (Schauspielhaus и Jesus-Christus-Kirche) — всего около двадцати пяти новых точек, встает вопрос о создании целой индустрии для их быстрого переоборудования специально для сеансов записи и для столь же оперативного восстановления их прежнего состояния. Известия о таких масштабных и дорогостоящих трансформациях помещений, как полный демонтаж сидений в действующем католическом храме или создание в нем для чисто акустических нужд „ложного пола“ и звукоизоляционных панелей для предотвращения внешнего шума (церковь St. Eustache в Монреале), добавляют восторгов просвещенных слушателей по отношению к великолепным творческим результатам.

К числу особенностей и характерных принципов можно отнести и декларируемый „Decca“ приоритет дирижера или исполнителей в сольных и ансамблевых жанрах в качестве главных действующих лиц процесса записи. Заслуживает высшего одобрения и другой, вытекающий из первого принцип: по окончании сеанса музыканты встречаются в аппаратной, прослушивают и в необходимых случаях корректируют вчерне сведенную двухканальную запись, после утверждения которой никакие существенные исправления не допускаются, и работа звукоинженеров и режиссеров на следующих этапах монтажа ни в коей мере не должна нарушать звуковой концепции, утвержденной дирижером. Все эти жесткие требования и ограничения сложились в результате творческого общения с признанными звездами мирового искусства, легендарными дирижерами и выдающимися коллективами, чьи бесценные записи принесли славу не только им самим, но и мастерам, сумевшим зафиксировать непревзойденное богатство их творческого стиля. Основатель компании Эдвард Льюис был удостоен на родине рыцарского звания, а упомянутый выше технический директор Артур Хедди — почетного титула OBE (Офицер рыцарского Ордена Британской Империи). Знатоки английских традиций без труда оценят такую степень признания их заслуг.



Georg Solti

Ориентируясь на артистов-звезд (уже сияющих или только восходящих), „Decca“ еще выше подняла планку художественных приоритетов. Помимо чисто творческих моментов работа с такими знаковыми фигурами мирового искусства, как сэр Джордж Шолти, Бенджамин Бриттен, Кетлин Ферриер, Рената Тебальди, Джоан Сазерленд, Лючано Паваротти и Владимир Ашкенази, означала для компании возможность долговременного перспективного планирования репертуарной политики, целенаправленного обогащения и расширения своего каталога и позволяла рассчитывать на положительный финансовый результат даже в отношении самых дорогостоящих проектов. Пример тому — участие „Decca“ в проекте „Три тенора“.



Cecilia Bartoli

Полувековое сотрудничество с сэром Дж. Шолти, начавшееся в 1947 году с первых его записей как пианиста и дирижера, через десять лет поразило музыкальный мир грандиозностью проекта записи всей тетралогии Р. Вагнера „Кольцо Нибелунга“. Работа над ней продолжалась в течение восьми лет (1958–1966), причем в 1997 году она была вновь переиздана, но уже после цифрового ремастеринга, на 14 компакт-дисках. Вообще, записи дирижера установили исключительный рекорд признания, завоевав среди множества международных призов 32 престижных премии Grammy, а общий итог его работы с „Decca“ включил в себя более 250 больших записей (включая 45 опер).

Владимир Ашкенази за три десятилетия совместной работы сделал на „Decca“ запись огромного по объему фортепьянного репертуара, включая

полные комплекты концертов Моцарта, Бетховена, Шопена, Рахманинова, Прокофьева, и как дирижер создал уникальное собрание музыки XVIII–XX столетий. Нынешней весной ожидается выпуск очередного масштабного цикла в исполнении Ашкенази — Двадцати четырех прелюдий и фуг Шостаковича для фортепьяно.

Каталог компании, которая, войдя в группу „PolyGram" в 1980 году, сосредоточилась исключительно на записи произведений классической музыки, сейчас превышает 1600 названий[3]. Подобный объем и разнообразие репертуара дают возможность не только выбрать запись на любой вкус и сопоставить звучание одних и тех же произведений в разных исполнениях, но и предоставляют специалистам уникальные данные для специального анализа, открывают перспективы изучения трансформации исполнительских стилей, взаимодействия творческой воли дирижера и особенностей стиля солистов или целых коллективов.

Добиваясь максимальной ясности в предложении покупателю своей продукции, „Decca" пришла к стройной системе объединения записей в серии под специальными лейблами. Еще в 1957 году был основан лейбл „Argo", под которым существует музыка современных направлений и стилей. Музыка старых мастеров, в том числе и в аутентичных исполнениях, объединена с 1974 года под лейблом „L'Oiseau-Lyre". Специальная серия „The Classic Sound" обращена к истории компании — это лучшие записи, сделанные в пятидесятых — семидесятых годах. Серия „Eclipse" представляет музыку всех времен и, по мысли ее создателей, призвана затмить все остальные серии сочетанием высокого качества звучания и более скромной цены. „Double Decca"— еще один подход в маркетинговой политике, связанный с предложением записей масштабных произведений большой продолжительности или, наоборот, собрания в одном альбоме множества разных сочинений на двух дисках по цене одного диска высшей стоимости. В отличие от остальных серия „Entartete Musik" („Запрещенная музыка") сугубо тематическая, в ней выпускаются записи произведений, которые идеологи Третьего Рейха отнесли к разряду „культуры вырождения". Усилиями „Decca" из небытия были возвращены свыше тридцати сочинений, оставивших заметный след в истории мировой музыки.

В перечне только что изданных и объявленных к выпуску дисков на себя обращают внимание альбомы „Реквием" и „Музыка Шостаковича к кинофильмам". Быть может, „Decca" открывает ими новое направление в своем каталоге. Оба диска выходят далеко за рамки обычных сборников популярных произведений композиторов-классиков или отрывков из опер, балетов и других крупных сочинений, поскольку обнаруживают поразительную новизну, стройность и музыкальность в подходе к их составлению.

В первом из дисков фрагменты Реквиема Г. Форе выполняют роль своеобразного стилевого рефрена, прослаивающего ряд эпизодов, в том числе из музыки Моцарта и Верди. Кроме этого, последовательность номеров получившегося макроцикла обнаруживает ряд арок в текстах и эмоциональных акцентах, что также поддерживает общий замысел диска (помимо названных композиторов здесь представлена музыка Дюруфле, Пёрселла, Брамса, Дворжака, Гуно, Берлиоза, Бриттена и Ллойда Веббера в исполнении разных музыкантов).

Принцип же построения последнего диска вообще не укладывается в рамки какой-либо антологии, обычно подчиненной правилу движения от ранних опусов к более поздним (Оркестр Royal Concertgebouw, дирижер Риккардо Шайи). Торжество принципа музыкальности, вся структура построения диска, намеренно ломающая закономерность представления материала по времени написания или выхода на экран лент, масштаб общего драматургического замысла, имеющего определенные идеологические акценты, предстают здесь во всей полноте.

Слово „Decca" не имеет перевода. Но благодаря многим поколениям работников компании оно стало одним из самых известных среди истинных ценителей и почитателей искусства великолепного звука.

Считаю своим долгом выразить благодарность всем сотрудникам „Decca", собравшим уникальный материал по истории компании, на который автор опирался в процессе написания статьи, а также менеджеру Universal Music Russia Борису Ивашкевичу, предоставившему этот материал, а также возможность познакомиться с самыми последними релизами фирмы „Decca". ◀

[3] В конце 1998 года группа „PolyGram" перешла во владение компании „Seagram Company Ltd", благодаря чему, как об этом было официально объявлено, стало возможным еще шире использовать торговую марку „Decca" во всем мире.



TANNOY KINGDOM

Акустические системы, задуманные и воплощенные без компромиссов

Рекомендуемая мощность усилителя	20–500 Вт
Уровень характеристической чувствительности	92 дБ
Номинальное сопротивление	8 Ом
Частотный диапазон	16 — 44000 Гц
Внутренний объем	370 л
Габаритные размеры (высота х ширина х глубина)	1400 х 780 х 655 мм
Масса	170 кг

Дмитрий ЗИЛОВЯНСКИЙ

Журнальный столик

„Stereo Review's Sound and Vision" — *журнал-гибрид, плод слияния известного аудиоиздания „Stereo Review" и менее известного видеоиздания „Video". Грех между двумя журналами случился в декабре 1998 года, причем объединенная редакция с восторгом сообщила, что вместо прежних 60 страниц объем нового издания будет составлять 80! Проницательные читатели тут же задали вопрос: „Если я интересуюсь аудио, то теряю 20 страниц, посвященных звуку, а если меня интересует исключительно видео, то, соответственно, пропадают 20 страниц про видео. Что мы от этого выигрываем? Стоит ли продолжать выписывать журнал?" Редакция не растерялась и, заметив, что целое всегда больше суммы частей, посоветовала читателям не торопиться с выводами. На обложке, между тем, уже мелькает набранный мелким шрифтом подзаголовок „Мультимедиа", и сам собой напрашивается вывод, что через год-другой журнал будет кишмя кишеть компьютерами.*

Пока что большинство программных статей журнала посвящено цифровому телевидению, которое одни хвалят, другие ругают, но все сходятся на том, что дитя родилось недоношенным и имеет серьезные проблемы с трансляцией сигнала.

У DVD дела обстоят получше. Журнал поздравляет новый формат с днем рождения — DVD исполнилось два года. К настоящему времени продано около миллиона проигрывателей, розничная цена которых стремительно падает. Сейчас проигрыватель DVD можно купить всего за 299 долларов, но при этом большинство бюджетных и даже более дорогих моделей не имеют встроенных декодеров объемного звука.

Из новинок стоит отметить портативный DVD-плейер „Panasonic DVD-L10 Palm Theatre" ($1300) с широкоформатным (16:9) жидкокристаллическим экраном в крышке. Аккумулятор рассчитан на двухчасовой просмотр. Другой вариант — „Sony PBD-V30" ($800), снабженный вместо экрана видеоочками типа „Газонокосильщик" и наушниками (еще $800).

Дешевеют и сами диски, новый фильм стоит около 25 долларов, а всего на DVD имеется уже более 2000 различных видеопрограмм.

Устоявшийся формат звука — „Dolby Digital". В формате DTS пока вышло лишь несколько дисков, хотя на первую половину 1999 года студия „Universal" запланировала выпуск целого ряда фильмов на DVD со звуком DTS, так что декодер DTS по-прежнему актуален.

Раздел тестов в „Sound and Vision" носит познавательный, развлекательный и не слишком научный характер. Можно даже сказать — откровенно ненаучный, но очень развлекательный. Например, в февральском номере (где тестируются комплекты АС для ДК „Jamo Apollo", „Klipsch Quintet", „Paradigm Micro" и „Polk Audio") мне на глаза попалась фраза: „Ни один из этих сабвуферов не имеет достаточно прочной сетки, чтобы защитить диффузор от маленьких пытливых пальчиков или яростной трубы пылесоса". В основном рассматриваются вопросы: „Как этот комплект будет выглядеть в вашей комнате?", „Легко ли его подключить?", „Наполнится ли ваша комната объемным звуком?" и „Стоит ли овчинка выделки?". На последний вопрос авторы обычно отвечают „Еще как стоит!", или „Почему бы и нет?". Приводятся некоторые параметры и красивые, но малопонятные графики.

„Stereophile" *в представлении не нуждается, поэтому перейдем сразу к сути дела.*

Восемь лет фирма „Sony" пыталась внедрить свой мини-диск на американский рынок и наконец добилась успеха. В течение всего прошлого года „Sony" проводила ударную рекламную компанию с упором на индивидуальный характер самостоятельно сделанных записей и к тому же значительно снизила цены на мини-диски. Теперь шестидесятиминутный диск стоит три доллара, а диск на 74 минуты — 4,5 доллара. Если вы покупаете упаковку с восьмью дисками на 74 минуты, каждый диск обойдется вам в три доллара. Другими словами, мини-диск сейчас стоит почти столько же, сколько компакт-кассета хорошего качества.

В Нидерландах после шестилетнего перерыва возобновилось традиционное hi-fi-шоу „Firato". Из представленной там аппаратуры стоит отметить записывающий проигрыватель компакт-



дисков „Philips CDR-765" с двумя дисководами: один — для записи, другой — для воспроизведения. Этот аппарат позволяет записывать диски с удвоенной скоростью и, кроме того, может осуществлять запись по аналоговому выходу через встроенные ЦАП и АЦП, что позволяет копировать даже диски, имеющие защиту от перезаписи. Еще один сюрприз „Firato Show"— однотактный моноблок „Siltech"— голландской фирмы, известной как производитель очень дорогих соединительных кабелей, в том числе с золотыми проводниками. Вся схема состоит из одного мощного триода „Eimac 4CX" и двух полевых транзисторов на входе. При этом „Siltech" дает на выходе 80 Вт.

Журналы **„The Audiophile Voice"** и **„Inner Ear"**, *словно сговорившись, возобновили уже порядком надоевшую схоластическую полемику относительно „объективной" и „субъективной" оценок качества звучания. Пытаясь в понятиях и постоянно цитируя соответствующие определения из толковых словарей, авторы не в состоянии сколько-нибудь толково изложить даже собственную точку зрения, не говоря уже о проблеме в целом.* **„Absolute Sound"** *— пожалуй, единственный журнал, безоговорочно заявивший, что для его авторов абсолютным критерием качества звучания является живое исполнение. И хотя вопрос остается спорным, „Absolute Sound" по крайней мере ответил на него определенно.*

„Philips" и „Panasonic" работают над созданием DVD-диска объемом около трех гигабайт с возможностью повторной записи. При этом „Panasonic" разрабатывает специальный носитель, а „Philips" использует принятый формат DVD. Вариант „Panasonic" имеет более высокую скорость считывания данных (10 мегабайт в секунду) и, в отличие от „Philips", не требует специального программного обеспечения. Поскольку ни тот ни другой стандарт не был пока официально принят, в продаже вскоре появятся или „Philips DVD-RW", или „Panasonic DVD-RAM".

Маленький (похожий на буклет) старенький (ему уже 22 года) и чрезвычайно болтливый американский журнальчик **„Sensible Sound"** *предлагает рецензии на аппаратуру, музыкальные обзоры и пространные статьи на различные аудиотемы, где красной нитью проходит мысль о том, что самое дорогое не всегда самое лучшее.*

В номере, который попал ко мне в руки, оказалась довольно интересная статья, посвященная измерению количества ошибок при воспроизведении цифровых записей. Автор, вооруженный профессиональным цифровым „детектором лжи" (Digital Error Detector Professional) и специальными тестовыми компакт-дисками (CD-CHECK), объездил множество магазинов аудиотехники и проверил „на вшивость" изрядное количество проигрывателей CD и DVD. Тестовые диски имитировали механические повреждения отражающего слоя, а детектор следил, как проигрыватель „объезжает" эти препятствия, и считал сбои. Лучшие результаты показали проигрыватель DVD „JVC XV-D2000" ($995,95) и „JVC XU-301BK MD-CD" (дека для CD и мини-диска — 550 долларов!), в то время как транспорт „Wadia Digital Model 20" за 4,5 тысячи занял второе место, а „Linn Karik" за 3,5 тысячи — вообще оказался предпоследним.

AUDIO The Equipment Authority. *Отличный американский журнал. Обстоятельный, информативный, интересный и к тому же популярный во всем мире.*

Среди новостей стоит отметить пятиканальный усилитель „AT2505" фирмы „ATI".

„ATI" утверждает, что „AT2505"— самый мощный пятиканальный усилитель для домашнего кинотеатра без вентиляторов принудительного охлаждения. Номинальная мощность „AT2505"— 250 Вт при нагрузке 8 Ом и 375 Вт при нагрузке 4 Ом (задействованы все 5 каналов, $K_г$<0,03%, полоса частот 20–20000 Гц). Усилительная часть выполнена в виде пяти съемных модулей, каждый из которых можно легко заменить в случае неисправности (отмеченной соответствующим индикатором). Предусмотрено включение с пульта ДУ. Цена $2695.

Упрощенную версию процессора для головных телефонов выпустила фирма „Sennheiser". Вместе с более дорогим процессором „Lucas" теперь выпускается „DSP360"— устройство размером не более портативного плейера, превращающее стереофонический входной сигнал в так называемый „Virtual Dolby Surround", симулирующий пятиканальное звучание при воспроизведении через пару АС или наушники. Процессор — „Toltec 3D". Имеются также тестовый режим, „3D Boost", автоматический контроль громкости и сквозной канал (bypass). Цена $150. ◀

Авторская рубрика
Бориса ФИЛАНОВСКОГО

ВАВИЛОНСКАЯ ФОНОТЕКА

Напоминаем нашу сомнительную шкалу оценок:

– *качество записи* (из 10 баллов);

– *„класс чистоты“*, свойственной исполнению (из 15 баллов);

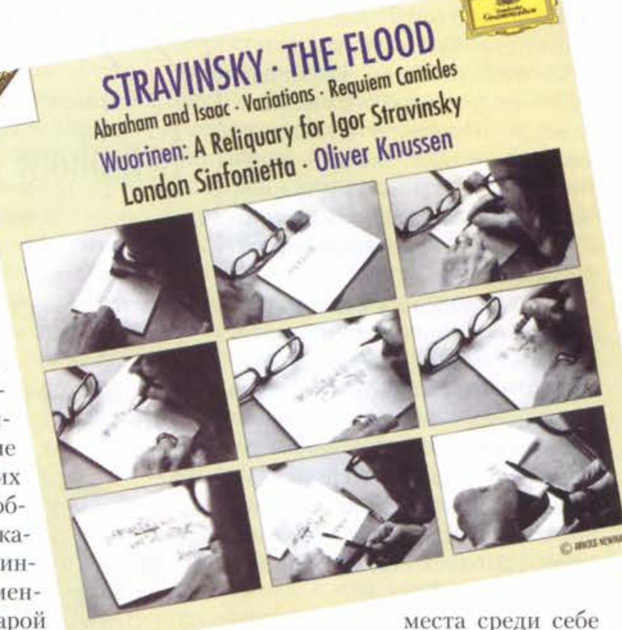
– *тайна*, или *чудо* (из 20 баллов)[1].

Stravinsky
The Flood
Abraham and Isaac
Variations in memoriam Aldous Huxley
Requiem Canticles
Wuorinen
A Reliquary for Igor Stravinsky
Стравинский
„Потоп“
„Авраам и Исаак“
Вариации памяти Олдоса Хаксли
Requiem Canticles
Уоринен
„Ковчег мощам Игоря Стравинского“

London Sinfonietta
New London Chamber Choir
Сьюзан Бикли
Дэвид Уилсон-Джонсон
Дирижер Оливер Нассен
Звук: Джобс Эберхардт, Ханс-Рудольф Мюллер и др.
Deutsche Grammophon 447 068-2
69:57
1995 год

Отзыву на данную запись хранитель фонотеки несомненно должен предпослать краткий – за неимением места – *Плач о судьбах современной музыки*.

Исполнительские навыки, потребные для полноценного воспроизведения старой музыки (в том числе и венских классиков, и ранних романтиков), оказываются во многом сходными с теми, что позволяют сколько-нибудь внятно донести до нас содержание музыки Стравинского. Композитор говорил – и, кажется, не без удовольствия,– что живому исполнителю он предпочел бы механизм. Во многом это не было полемическим преувеличением. Соприкоснувшийся с его музыкой индивидуум не устраивал его как обладатель индивидуальности, вступающей в отношения с авторскими намерениями. То есть: по Игорю Федоровичу, исполнитель склонен преувеличивать собственное значение в процессе передачи этих самых намерений. С подобными сетованиями смыкаются и брюзжания Стравинского по поводу современных ему исполнений старой музыки.



Действительно, в 50–60-е годы еще не открыли той универсальной манеры, позволяющей исполнить и мадригал Монтеверди, и какую-нибудь кантату Баха если не триумфально, то хотя бы сносно,– конечно, сносно для такого пронзительного вкуса и слуха, какими обладал сверхпрофессионал Стравинский. И раннюю музыку, и свою он полагал прежде всего совокупностью интервальных и ритмических связей, а вовсе не средством передачи чувств. Зато упомянутые связи и должны были восприниматься чувственно. Что написано в нотах – надо не догадываться головным мозгом, а чуять спинным.

Эстетизация ремесла для Стравинского была жизненно важна. Рабочий стол содержался в устрашающем порядке, инструменты для письма напоминали о хирургических. На обложке диска воспроизводятся замечательные фото Арнольда Ньюмена, иллюстрирующие процесс оформления Стравинским музыкальной мысли: на чистой бумаге с помощью специального прибора „стравигор“ рисуются нотные линейки, затем – то, что на них должно покоиться; *единица мысли* понемногу отрастает, обрастает спутниками; наконец, аккуратно вырезается и отправляется на поиски места среди себе подобных и контрастных. В полном соответствии с декларациями автора музыка весьма гармонирует с процессом ее создания. Так что к ней трудно было бы подобрать лучшую иллюстрацию. Считайте, что, разъяснив картинку, хранитель фонотеки бегло описал содержимое диска.

Планида поздних сочинений Стравинского, прежде всего вокальных, невеселая (см. выше *Плач о судьбах*). Исполнительство должно было до них дорасти, обогатиться опытом аутентиков, чтобы от передачи чувств перейти к передаче *содержания* „как оно есть“. Трудно слушать прижизненные записи того, что написал Стравинский для пения, даже под управлением автора. Превосходная выучка и холодный терпкий звук академического New London Chamber Choir дали возможность наконец-то (через тридцать лет после создания!) оживить Requiem Canticles, „карманный реквием“, как называл его автор. Чуть подводит остальных исполнителей беззастенчивой вибрацией бас-баритон Дэвид Уилсон-Джонсон. Наиболее уязвимое сочинение (и по причине его соло, и, пожалуй, само по себе) – „Авраам и Исаак“. Все прочие действительно поражают неистовой яростью мастерства – и заметно, что поражают

[1] Более подробно критерии оценки изложены в № 4 (21) 98, с. 117.

прежде всего дирижера. Оливер Нассен имеет две специальности: из каждого такта торчат его чуткие композиторские уши. Манера властная, без малейших сантиментов, но с великим вниманием к отдельному звуку, интервалу, ритмическому соотношению. Можно сказать, что в „самой музыке" нет ничего, кроме правильно поставленной технологической задачи и ее выполнения. На выполнение брошена вся личностная мощь великого мастерового, поэтому верное техническое решение порождает художественный результат. Так же — страстное преодоление трудностей без *добавленной страсти* — можно обозначить и настоящее исполнение.

Те, кому довелось видеть тщедушного композитора, бывали особо поражены именно огромностью рук. Нассен — человек-гора, он величав и бородат, а его *руковождение* будто копирует с фото чертящие-режущие-клеящие руки восьмидесятилетнего старца, каким был Стравинский времен „Потопа". (9, 14, 17)

Bruckner
Symphony No.3
Брукнер
Симфония № 3

Королевский Оркестр „Консертгебау"
Дирижер Николаус Арнонкур
Звук: Хельмут Мюле, Михаэль Брамман
Teldec 4509-98405-2
54:35
1995 год

Как бы историческое.
Если современному академическому музыканту сказать: „Брукнер!", то первое-второе, что придет ему в голову,— это „божественные длинноты" (не помню кто сказал, но про Шуберта) и „вагнерианство". Николаус Арнонкур вряд ли академический музыкант, скорее современный. Потому что он отрицает и второе, и первое. Третья симфония существует в трех версиях, из которых дирижер избрал вторую. Первая, по его словам, перегружена цитатами из Вагнера и длиннотами, божественными хорошо если наполовину. Третья версия, в надеждах хоть на какое-нибудь исполнение, в отчаянии урезана автором до неприличия.

Темпы.
Давно подмечено: чем быстрее движешься, тем плотнее время. Не спешил ниоткуда дедушка-паровоз, возивший дедушку Брукнера к людям и назад. Heil, симфонические просторы родной Австрии! Вот, например, у Вильгельма Фуртвенглера медленное наводнение *Adagio* от брукнеровской Девятой замедляется до китайской пытки, которую чтобы пережить — это таки надо постараться[2]. Скорость перемещения по жизни растет. Наперекор Фуртвенглеру, Большая Вода спадает. С развитием паровоза просторы неуклонно усыхают. (Короче, Брукнера стали играть быстрее!)

Снова как бы историческое.
Арнонкур дал миру грандиозные интерпретации, брызжущие новыми историческими идеями: все зрелые симфонии Моцарта, духовные сочинения Гайдна, Торжественная месса Бетховена. Предлагаемая запись, наоборот, примечательна откровенным внеисторическим подходом. Дирижер все время словно жмет на кнопочку „save as text only". В разговоре с музыковедом Вальтером Добнером Николаус Арнонкур чрезвычайно осторожно отстраняется от всего, что связано с пресловутой брукнеровской религиозностью. Ему, великому австрийцу, явно не хочется признавать вассальную (хоть и субъективную) зависимость австрийца Брукнера от немца Вагнера, и на глупейший вопрос собеседника, состоялся бы первый без второго, отвечает утвердительно. „Только текст" одного жителя Вены другой житель Вены не хочет отдавать ни истории, ни северному соседу.

Про набожность и главного кумира.
Кукиш музыковеду, публичный разговор с которым, конечно, не место для исповеди. Бог не есть Бог только Брукнера. Он — над *всеми* живыми — через Арнонкура восходит и над нами. Его ангелы рядом. В *misterioso* первой части и финале их небесные тела распростерты, как положено, от заката до заката. Всегдашние Брукнеровы поиски надлежащего фонового трепета в оркестре производят, усилиями Арнонкура, эффект почти насекомого шуршания крыльев. В *Scherzo* небожители (как и в *Scherzo* других симфоний) говорят на венском диалекте: например, остро ритмованные аккорды меди у Арнонкура до смешного похожи на аналогичные из увертюры к „Летучей мыши" в его же исполнении. В *Andante* дирижер не внял авторскому подзаголовку *„quasi Adagio"* (что следует понимать: темп-то у меня *Andante*, „шагом", а вот вес и жанр шагания — „настоящее", большое, бетховенское *Adagio*). От этого брюхатые ангелы *Andante* приподнялись и полетели, тяжелые цитатами из „Тристана". Брукнер, мучительно беременный вагнеровскими идеями, усердно вживляет их в свою музыкальную плоть, отчего добросовестный слушатель (и уж подавно дирижер) натыкается на них, как на указатели „Байрёйт: ... км" в безлюдной местности.

Про местность.
Собственно, у Брукнера она обставлена единообразно. Правильная повторность всегда завораживает. Объекты и типы движения сменяют друг друга не логически, а магически, через глубочайшие паузы или неожиданные демаркационные линии. Это очень точно почувствовал Арнонкур. Он не связывает, а членит; не растягивает, а сжимает (отсюда и упругие антифуртвенглеровские темпы).

Звук смирения.
Отто Бёлер не раз запечатлевал композитора Брукнера в технике силуэта. Маэстро из Линца, обнажив голову и сжимая партитуру, *предстоит* Рихарду Вагнеру. Дерзкий звук, которого Арнонкур добивается от любого оркестра, в случае с почти коленопреклоненным св. Антоном как бы ставит последнего в ряд остальных гениев, у которых время текло гораздо привычней. И как раз „в равных условиях" и расцветает инакость Брукнера. Кажущийся и провозглашаемый исполнителем антиисторизм, единичность, исключи-

[2] Ну правда, невозможно слушать!

тельность оборачиваются исторической обусловленностью, смирением. Вот на какие чудеса способен бесчеловечный технократический подход к несомненно обожаемой партитуре несомненно обожаемого композитора.

А поклонники Вильгельма Фуртвенглера, несомненно, будут плеваться... (6, 13, 14)

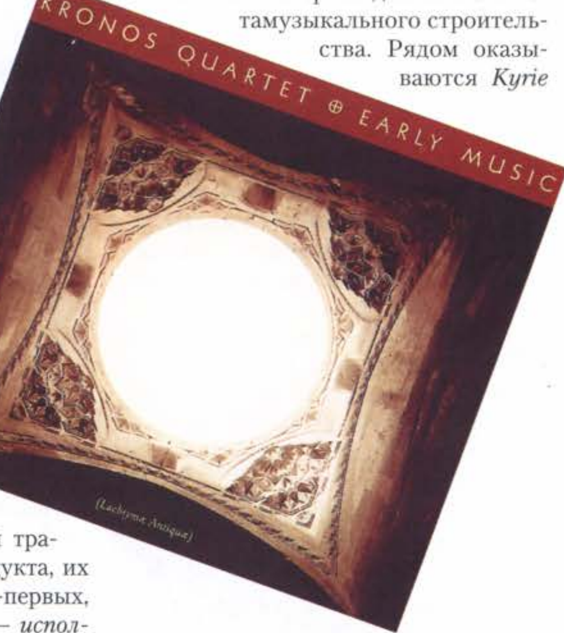
Kronos Quartet
Early music
Кронос-квартет
„Ранняя музыка"

Джон Щерба, Дэвид Харрингтон, Хенк Датт, Джоан Жанрено
Звук: Крэйг Силви и др.
Elektra Nonesuch 7559-79457-2
21 композиция
68:38
1997 год

Этот диск любезно подарен „Вавилонской фонотеке" композитором Леонидом Десятниковым.

Вся концертная жизнь, а за ней и звукозаписывающая индустрия держатся на нескольких краеугольных условностях. Каждый слушатель, воспитанный на европейской традиции потребления муз. продукта, их без труда перечислит. Это, во-первых, наличие триады *сочинитель — исполнитель — потребитель*. Во-вторых, самостоятельность и замкнутость опуса. В-третьих, познавательность процесса слушания — мы, как правило, желаем поиметь с него не один только сердечный прибыток, но и некоторое пополнение умственного запаса. Это, впрочем, легко заключить из первых двух уложений, практически всеобщих.

Подобный джентльменский набор не свойствен тому, что мы привыкли обозначать как *массовая культура*. В ее рамках членение воспринимающего сознания совсем другое. Имеет значение не просто та или иная песня, но целая концертная или консервированная программа, действующая не чисто музыкально, но „суммой технологий". И действие это не имеет целью никакой такой умственной прибыли, а откровенно (в том и сила) нацелено на бренную плоть.



„Кронос-квартет" (Джон Щерба, Дэвид Харрингтон, Хенк Датт, Джоан Жанрено) выламывается из всех возможных рамок, как художественных, так и индустриальных. Он существует уже более 25 лет, как какая-нибудь монструозная рок-группа, сменившая три-четыре поколения фанатов. Как рок-группа, он един в нескольких лицах и является публике наподобие разросшейся (или, напротив, сросшейся) личности. Личность питается от планетной музыкальной оболочки, назовем ее *мелосферой*. Есть понятие world music. Оно призвано обозначить не историческое и этническое разнообразие музык, накопленное в земной *мелосфере*, а именно неотграниченность этих музык друг от друга. Любую музыку, которой питается „Кронос", он перерабатывает в музыкальный материал для некоего метамузыкального строительства. Рядом оказываются *Kyrie* из *Мессы* Машо (ок. 1340) и *Два этюда в древнегреческих ладах* Харри Парча (1946), *Quodlibet* Джона Кейджа (1950) и гимн *O virtus sapientiae* монахини Хильдегарды из Бингена (XII в.) В обработке шведского народного марша музыканты имитируют манеру игры деревенских скрипачей — наверное, из соответствующей местности; в популярной паване *Lacrymae* Джона Доуленда (XVII в.) или *Фантазии на четыре партии* Пёрселла они ловко подделываются под тогдашний консорт виол, заодно мягко пародируя звучание консортов современных, „аутентичных"; грандиозный органум Перотина (XII в.) в их исполнении подозрительно смахивает на какой-нибудь минималистский опус (правда, ни Райха, ни Райли, ни Гласса здесь нет, но подобный репертуар в большом количестве имеется на других дисках „Кроноса").

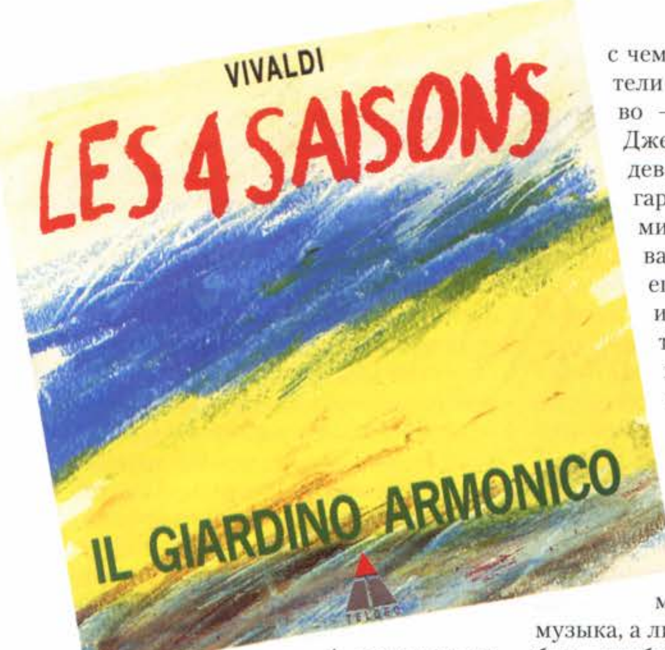
Сквозь любую музыку, даже самую, казалось бы, непопулярную, пробивается здоровый популизм „кронидов". Почти все номера представляют собой специальные обработки. Студийные записи слушаются так, будто сделаны при большом стечении нефилармонического народа, где-нибудь на стадионе. Попавшему в такое общество Шнитке (первая часть Хорового концерта на стихи Нарекаци) неуютно — все-таки и звучание, и бытование этой явно нехитовой музыки нарушены очень сильно. Однако ударный, атакующий, агрессивный стиль квартета и тут выручает. Если послушать диск целиком, выносишь стойкое впечатление, что искусство принадлежит народу, а ежели какое искусство народу не принадлежит, так это оттого, что „Кронос" до него еще не добрался. Впрочем, этот вывод обманчив. При всей неразборчивости и жадности до музыки участники квартета все же имеют критерий отбора продукции. Она должна быть общительной. А будет это качество благоприобретенным в течение веков („классика") или свежесочиненным („понятная современность"),— как раз неважно.

Все вышеизложенное прошу считать безудержной апологией „Кронос-квартета". (9, 15, 14)

Vivaldi
Les 4 Saisons
Вивальди
„Времена года"
Концерты RV 454*, 332

Энрико Онофри, скрипка
Паоло Грацци, гобой*
Il Giardino Armonico, Milano
Джованни Антонини
Звук: Люсьен Россе, Роберто Кинеллато
Teldec 4509-97208-2
60:47
1994 год

Вивальди писал очередной из четырехсот с лишним концертов быстрее, чем работавший на него переписчик его переписывал. Так утверждают источники. Также источники утверждают, уже несколько более завистливо, что Вивальди всю жизнь „писал один и тот же концерт". И хвала, и хула, истекающие из источников, вызывают у потомков привкус штамповки.



А неумеренное употребление инструментальных концертов Вивальди и в самом деле может набить оскомину. Будто и не мы вовсе, а Вивальди жил в „эпоху воспроизводимости художественного явления“ (Бенджамин). В глазах публики уникальность достигается не единичностью произведения как такового — контекст любителю, как правило, неизвестен,— а (в условиях его воспроизведения быстрее переписчика) уникальным общественным статусом этого произведения среди себе, быть может, вполне подобных.

Когда средний любитель музыки слушает то или иное популярное сочинение в записи, его занимает во многом вопрос о первенстве. Кто „лучше“ сыграл тот или иной текст, тот и выиграл. Так ли обстояло дело в отчетную эпоху? По-нашему, так сама возможность сравнить исполнение Б с исполнением А говорит против обоих (именно исполнений, а не исполнителей).

Мы же вовсе не хотим уподобиться ничему среднему и сравнимому. Данный диск к этому всецело располагает. „Времена года“, на нем отпечатленные, не лучше и не хуже известных аутентичных и неаутентичных интерпретаций. Они вне сравнений. Никто и никогда не осмеливался играть Вивальди так. Помянутая хула и хвала источников мешаются в манере ансамбля „Il Giardino Armonico“ (сад гармонии, *ит.*) в невообразимый коктейль. Места, которые в опусах соотечественников — например Корелли или Джеминиани — были бы сочтены общими, в контексте вивальдиевских концертов вовсе не являются таковыми, как раз из-за своего преобладания. Грубо говоря, их у Вивальди „не с чем соотнести“. Но исполнители будто бы соотносят лукаво — с теми же Корелли и Джеминиани. И почти что издеваются над тривиальными гармониями или неуклюжими модуляциями. Вслушиваясь раз за разом, начинаешь замечать, что это вроде и не издевка, а изобразительность, столь уместная в пейзаже-натюрморте-жанровой сценке. Иными словами, воображаемый видеоряд, картинка, служит к развенчанию нотного текста как самостоятельного целого.

„Времена года“ не могут играться как чистая музыка, а лишь с намерением что-нибудь „изобразить“. Вряд ли этот урок исполнители преподносят намеренно. Они просто оттягиваются как могут. Меняют динамику на противоположную, изобретают разнообразные тембры, поперек честного тактового удара вытаскивают из оркестровой фактуры удивительные ритмы, которых автор совсем не имел в виду.

Признаюсь, „Il Giardino Armonico“— единственный коллектив, который играет Вивальди так, что мне хочется слушать его, причем неоднократно. Потому что Гармонические Садовники откровенно пользуют почтенные ноты как повод „безобразия хулиганить“. А что же — в эпоху воспроизводимости чего попало — может быть милее, нежели дебош у антиквара? (9, 15, 18)



Schnittke
Symphony No.8
Concerto Grosso No.6
Шнитке (1934–1998)
Симфония № 8
Concerto Grosso № 6

Виктория Постникова
Саша Рождественский
Королевский филармонический оркестр Стокгольма
Дирижер Геннадий Рождественский
Звук: Бен Конеллан
Chandos CHAN 9359
53:24
1995 год

У нас ведь как? Что не религия — то либо жизнь, либо искусство. Умирают близкие, и раз за разом искусство оказывается бессильно высвободить нас из плоскогубец нашей жизни, из которой они уходят. Очень большой художник, особенно если он очень большой человек, видит весь этот тусклый ужас в замечательном, симфонически контрастном изображении. И передвигает свое искусство поближе к религии. Подальше от действительности, с ее вечно молодежным l'art pour l'art... еще подальше... Шестая... „ближе, мой Бог, к тебе...“ Седьмая...

Восьмая симфония Альфреда Шнитке — это когда художник явно с кем-то разговаривает, но не со слушателем. Трудно описать язык этих разговоров. Можно сравнивать Восьмую с более ранними произведениями, созданными за десятилетие до первого инсульта. Никуда не делась коммуни-



кативность (не путать с общительностью!), „направленность формы на слушателя“[3]. Уцепимся за эти слова: форма, очевидно, оттого направлена на слушателя, что ей, форме, надо бы передать ему, слушателю, нечто, с самой формой не совпадающее. (А именно — чувства там, настроения... Тоже и идеи, наверное, какие-нибудь.) Самым несовпадением формы и этого *нечто* художник уже играет на стороне жизни, *за* нее. В первых четырех симфониях, в скрипичных, виолончельных, альтовом концертах Шнитке как раз играет: с нами за жизнь. Ею — жизнью — он *имеет поделиться*. К тогдашнему Шнитке можно применить слова о направленности формы.

Не то пятичастная Восьмая. Ее чудеса — не merveilles[4], являемые публике проповедником, но miracles[5], являющиеся ему в одиночестве нечетных медленных частей. Первая часть вглядывается в мелодическое остинато

[3] Академик Борис Асафьев о композиторе Петре Чайковском.
[4] ах, что за чудо...
[5] чудо-откровение.

(22 проведения) до его полного исчезновения. Попробуйте бесконечно твердить слово, и оно потеряет сначала значение, затем привычность фонетики, и, наконец, отграниченность от невнятного мира шумов. Третья часть — прекрасное, малеровски-прощально-бесконечное адажио (простите, *Lento*). И кратчайшая пятая часть (две минуты из сорока), самая поразительная среди всего: лестница в сияющие диатонические небеса.

Несмотря на свою доступность исполнителю и слушателю Шестая и Седьмая симфонии Шнитке будут забыты не позже, чем уйдет поколение его младших современников. Восьмая — нет, хоть ее слабости и очевидны[6]. Кажется, что в обеих быстрых частях, второй и четвертой, прерывность музыкального тока имеет телесную причину. Словно композитор уже не находит в себе физических сил развернуть, выписать в партитуре все богатство побочных голосов, а ограничивается двумя-тремя. От этого музыка приобретает характер конспекта, но не во времени, а в пространстве. Повсюду однообразен как собственно ритм, так и ритм чередования контрастных фрагментов — то, что называется крупным синтаксисом и из чего форма берет свое дыхание. Герметичность (на Кого направлена форма?), отсутствие лишних деталей в таких условиях слышатся как упрощение.

Было ли оно вынужденным?

Для музыки Шнитке и для него самого Рождественский сделал так много, как никто другой. Играя этого автора, он всегда в него перевоплощался. Играя Восьмую, Рождественский становится голосом для Моисея-Шнитке, его личным Аароном. Большего в исполнительстве достичь нельзя. Однако вполне возможно, что в последние годы дирижер, предвидя скорый конец, хотел „дотянуть“ число симфоний до магического, которое перевело бы Шнитке в общеизвестный ряд (и ранг) симфонистов. В чем и преуспел. Девятую — законченную им самим уже в то время, когда Шнитке был полностью парализован и утратил дар речи не только музыкальной, но и словесной,— Рождественский впервые исполнил в Москве незадолго до смерти Шнитке.

Итак, от лучшего исполнителя и преданного друга исходили соображения престижа in aeternum; с некоторых пор Шнитке принял вид вечно сумрачного пророка; он явно попал под недобрую защиту своего имени — восторженно принимали все, что им писалось; наконец, композиция — дело энергоёмкое, а силы были на исходе. Возможно, поэтому опусы Шнитке последнего периода по качеству заметно уступают не только его шедеврам — Третьему скрипичному, Альтовому, Хоровому концертам или Четвертой симфонии,— но и другим произведениям восьмидесятых годов.

Последнее „но“. Разве не жестоко оценивать композитора, который, будучи почти неспособным передвигаться, все-таки записывает уже тремолирующей рукой далеко еще не дрожащие музыкальные мысли? Да, жестоко — но только самого автора и с точки зрения гуманизма. Жизни. Искусство, которое делает человек, отделено от жизни. Оно требует судить не человека, а произведение его искусства. Как и религии, искусству ведомо сострадание, но снисхождения оно не знает. (7, 15, 13)



[6] Предшественницы, Шестая и Седьмая, сплошь из них состоят.



Немецкая фирма „Octave" выпустила гибридный предварительный усилитель „Jubilee" ($26000), в котором воплощены любопытные технические находки. Так, выходной каскад собран на полупроводниковых элементах, и за счет этого получено очень низкое выходное сопротивление на обычном и на симметричном выходах. Входные каскады — ламповые. Силовой трансформатор пятикратно экранирован; блок питания вынесен в отдельный корпус; основная печатная плата смонтирована на



субшасси с подпружиненной подвеской; сигнальные провода — серебряные с фторопластовой изоляцией. Воспроизводимый диапазон частот 1 Гц — 500 кГц, перегрузочная способность по входу 88 дБ, выходное сопротивление 33 Ом.

В дополнение к мини-дисковой деке „MD-10" (см. „АМ" № 2 (19) 98) фирма „TEAC" в 1999 году выпускает более доступные модели „MD-8" ($1000) и „MD-5" ($525). Последняя прямо на передней панели имеет стандартный разъем для компьютерной клавиатуры — чтобы было удобно вводить названия записываемых композиций и хранить их на диске. Среди других новинок полный усилитель „AX-E2000" (50 Вт).

Швейцарская фирма „Revox" утверждает, что выпустила самый тонкий в мире плазменный видеомонитор — толщина „Looking Glås No 42" всего 7 см. Причем монтируется он таким образом, что может прилегать к стене вплотную. Модульный блок



видеоинтерфейса может располагаться вдали от дисплея, он соединяется с ним одним кабелем. В панель встроен инфракрасный повторитель, переадресующий сигналы с пульта ДУ на видеоинтерфейс. Цена в США $16000.

Организация производителей бытовой электроники (CEMA), газета „TWICE" и „Polk Company" предоставили статистические данные по продажам аудиотехники (переносной и для дома) в США за первую половину 1998 года. Впервые за шесть лет общий денежный объем продаж и число проданных изделий по сравнению с предыдущим годом возросли незначительно. При этом продажи проигрывателей компакт-дисков упали на 14% по сравнению с прошлым годом и достигли рекордно низкого уровня за последние три года. Первые места по объему продаж и количеству проданных изделий занимают „Sony" и „Pioneer". Средняя цена проигрывателя составила $212. Продажи кассетных дек по количеству и объему продаж упали на 19%. Лидерами по продажам здесь опять являются „Sony" и „Pioneer". Средняя цена кассетной деки составила $186. Продажи стереоресиверов упали на 2% по объему и на 7,6% по числу проданных изделий. Лидерами вновь являются „Sony" и „Pioneer". Средняя цена двухканального ресивера составила $336. Продажи миницентров увеличились на 9,4% по количеству проданных единиц, а по объему возросли на 4,3%. Продажи портативных проигрывателей CD возросли на 20,3% по количеству изделий и на 12,2% по денежному объему. Количество проданных разного рода переносных магнитол и прочих „бумбоксов" возросло на 4,5%, но из-за снижения средней цены объем продаж незначительно упал. Количество проданных портативных кассетных плейеров уменьшилось на 7,6%, а объем продаж упал на 2%.

В борьбе между конкурирующими цифровыми форматами будущего продолжается разделение фронтов. Крупнейшие звукозаписывающие фирмы „Warner Music" и „Universal Music" (последняя недавно приобрела „PolyGram") объявили о поддержке формата DVD-audio. Конкурирующий формат „Super Audio CD" пока поддерживается музыкальными студиями, принадлежащими „Sony" и „Philips". Производители собственно проигрывателей пока осторожно призывают к выпуску проигрывателей универсальных, которые могли бы воспроизводить обычные компакт-диски, DVD-video, DVD-audio и SACD. Опытный образец такого проигрывателя уже демонстрировала фирма „Yamaha".

Фирма „Philips" должна вскоре выпустить CD-рекордер форматов CD-R/RW, по габаритам совпадающий с компонентами мини-систем. „Philips CDR-560" будет первым рекордером в мире, предназначенным для мини-систем с цифровым выходом. Планируемая цена в США около $500.

Рекордеры CD-R/RW нашли применение и в компьютерах: „Yamaha" представила 16-скоростной „CRW-4416", выпускаемый как устройство

SCSI или EIDE. Диск CD-RW такой рекордер может записать всего за 2,5 минуты!

Фирма „Dynaudio“ недавно обновила серию АС „Audience“. АС „Audience 50“ ($690) и „Audience 70“ ($1560) являются существенной переработкой предшествующих моделей, например в них используются усовершенствованные головки громкоговорителя. Модель „Audience 40“ ($590) — новые полочные АС с мягкой купольной ВЧ-головкой и 150-миллиметровым полипропиленовым низкочастотником. „Audience 60“ ($1280) — новая напольная модель, предназначенная для небольших помещений. Более крупногабаритная напольная 3-полосная модель получила название „Audience 80“ ($2180). К линейке добавились громкоговоритель центрального канала „C120“, тыловые АС „LR120“ и две модели активных сабвуферов. Серия „Audience“ действительно собирается вручную, причем в Дании, и в ней используются динамики только собственного производства.

Верность аналоговому звуку демонстрирует один из родоначальников звука цифрового. Японская фирма „Denon“ выпустила новую модель проигрывателя грампластинок — „DP-9000M“ ($1300), которая является своеобразным ретро, причем возвращение планировалось скорее всего в конец 70-х. Опорный диск находится на валу тихоходного двигателя (прямой привод) с кварцевой стабилизацией частоты вращения. Тонарм — S-образный.

Просуществовав только четыре года, закрылся американский журнал „Fi“. Начинавшийся с большой помпой проект, который был задуман как альтернатива могуществу „Stereophile“ на рынке аудиопрессы, ориентированной на high end, завершился неудачей. Наиболее известные авторы „Fi“, включая экс-сотрудника „Stereophile“ Роберта Харли, направили свои стопы в Техас, где инвесторами возрожден совсем было завядший „The Absolute Sound“ и где после трехлетнего перерыва возобновляется его дочерняя видеопубликация „The Perfect Vision“.

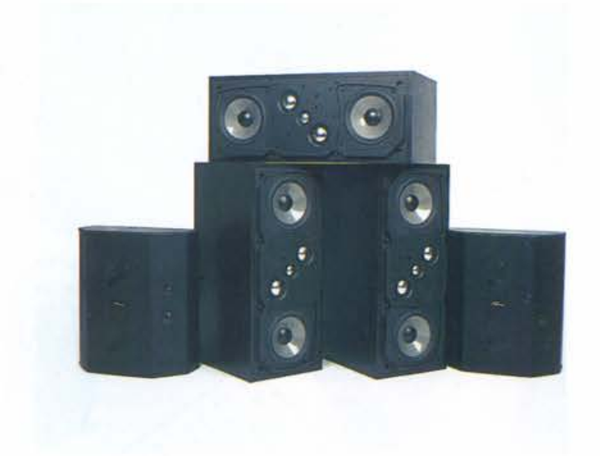
Рэй Кимбер, основатель и владелец американской фирмы „Kimber Kable“, занимающейся производством исключительно кабелей, неожиданно заявил, что сделал открытие в области конструирования акустических систем, позволяющее при минимуме затрат устранить так называемый эффект Допплера. Эффект Допплера в электроакустике проявляется тогда, когда громкоговоритель воспроизводит многотональный сигнал и низкие тона модулируют высокие. Говоря проще, наличие в музыке басов может привести к тому, что высота тона, взятого флейтой, начнет понижаться или повышаться, при этом будет меняться еще и громкость. Рэй Кимбер объединил усилия с известным специалистом по продаже программного обеспечения Брусом Бастионом и в настоящий момент патентует изобретение и готовит к продаже лицензии на него. Изобретение получило название „DiAural“.

Формат DVD-audio был официально утвержден в версии 1.0 совместным комитетом производителей фонограмм и аппаратуры DVD Forum. Предварительно утвержденные спецификации, описанные в „АМ“ № 5 (22) 98, не изменились.

„Philips Electronics“ и „Sony Corporation“ объявили о том, что подготовлены технические спецификации формата „Super Audio Compact Disc“ (SACD) в версии 1.0. Новый формат будет содержать две версии фонограммы — в обычном формате CD, для воспроизведения на обычном проигрывателе компакт-дисков, и фонограмму DSD (Direct Stream Digital) для воспроизведения на новых проигрывателях. „Yamaha“, „Pioneer“, „Sony“ и „Marantz“ готовят к выпуску проигрыватели SACD, которые появятся в продаже сначала в Японии (летом), а затем и в Европе.

Марк Левинсон, одна из легенд мировой аудиотехники, отошел от руководства созданной им 15 лет назад компании „Cello Music & Film Systems“, хотя и остался в ней в должности консультанта. Напомним, что в начале семидесятых Марк Левинсон основал „Mark Levinson Audio Systems“, которую в 1984 году продал организованной сослуживцами фирме „Madrigal“. В 1999 году Марк Левинсон создает новую компанию „Red Rose Music“, она займется хорошо знакомым Марку делом — производством аудиоаппаратуры высокой ценовой категории.

Фирма „Mirage“ выпустила новую серию АС „Architectural“, в которой буквально не счесть технических и технологических новинок.



В серию на настоящий момент входят мини-мониторы „Vitalita“, тыловые АС „Centerstage Surround“, АС центрального канала „Centerstage“ и два сабвуфера — „SubStrata-1500“ и „SubStrata-1000“. В последних используются НЧ-динамики с бумажно-кевларовым диффузором, массивным магнитом и звуковой катушкой большого диаметра. Мощность встроенных усилителей 1500 и 1000 Вт соответственно.





Этим, однако, список новинок „Mirage“ не исчерпывается. „MRM-1“— новый мини-монитор высокого уровня с передней панелью, отлитой из гомогенного полимера. ВЧ-головка имеет титановую диафрагму и мягкий тканевый подвес; диффузор НЧ-головки изготовлен из полипропилена со слюдяными и графитовыми добавками, диффузородержатель — полимерный. При габаритных размерах 331 x 193 x 277 мм „MRM-1“ весит 16 кг. Отделан тремя видами натурального шпона.

SENNHEISER

ИССКУСТВО ЗВУКА

Orpheus
Диапазон воспроизводимых частот - 7-100 000 Hz

HD 600
Диапазон воспроизводимых частот - 12-38 000 Hz

HE 60 / HEV 70
Диапазон воспроизводимых частот - 12-65 000 Hz

IS 850
Диапазон воспроизводимых частот - 10-22 000 Hz

HD 580 Precision



Диапазон воспроизводимых частот - 12 - 38 000 Hz, сопротивление - 300 Ом, Чувствительность - 97 дБ

HD 570



Диапазон воспроизводимых частот - 18 - 22 000 Hz, сопротивление - 120 Ом, Чувствительность - 95 дБ

HD 565 Ovation



Диапазон воспроизводимых частот - 16 - 30 000 Hz, сопротивление - 150 Ом, Чувствительность - 94 дБ

HD 256 Linear



Диапазон воспроизводимых частот - 10 - 25 000 Hz, сопротивление - 150 Ом, Чувствительность - 94 дБ

HD 475 Expression Line



Диапазон воспроизводимых частот - 12-38 000 Hz, сопротивление - 300 Ом, Чувствительность - 97 дБ

HD 455 Expression Line



Диапазон воспроизводимых частот - 12-38 000 Hz, сопротивление - 300 Ом, Чувствительность - 97 дБ

HD 470



Диапазон воспроизводимых частот - 12-38 000 Hz, сопротивление - 300 Ом, Чувствительность - 97 дБ

HD 433



Диапазон воспроизводимых частот 12-38 000 Hz, сопротивление - 30 Ом, Чувствительность - 97 дБ

HD 465 Expression Line



Диапазон воспроизводимых частот - 18 - 22 000 Hz, сопротивление - 300 Ом, Чувствительность - 94 дБ

HD 400



Диапазон воспроизводимых частот - 25 - 18 000 Hz, сопротивление - 32 Ом, Чувствительность - 94 дБ

HD 56, HD 36, HD 26



Диапазон воспроизводимых частот - 30 - 18 000 Hz, сопротивление - 32 Ом, Чувствительность - 100 - 96 дБ

IS 380



Диапазон воспроизводимых частот - 20-19 000 Hz

RS 8 HiDyn *plus*



Диапазон воспроизводимых частот - 20-22 000 Hz

ПОЛНЫЙ АССОРТИМЕНТ ГОЛОВНЫХ ТЕЛЕФОНОВ

СДЕЛАНО В ГЕРМАНИИ
Спрашивайте в магазинах электроники



Эксклюзивный дистрибьютор.
Оптовые поставки 966-2201, 462-2941, 462-2297

RS 6



Диапазон воспроизводимых частот - 20-20 000 Hz

Серия „High Definition Theater" явилась элегантным решением в создании компактной и гармоничной по виду и характеру звучания системы домашнего кинотеатра. В „HDT L/C/R" применены того же типа громкоговорители, что и в мониторе „MRM-1". Несмотря на небольшие габариты, эта система трехполосная и может использоваться в качестве левой, правой или центральной. Имеется пассивная регулировка добротности в области НЧ и уровня СЧ и ВЧ, что делает АС очень гибкими, легко приспосабливающимися ко вкусу пользователя. НЧ-оформление „закрытый корпус" позволяет располагать АС в различных местах. Корпус отделан натуральным шпоном. Тыловые АС „HDT Rear"— трехполосные, с шестью динамиками и обеспечивают полусферическую диаграмму направленности, которую „Mirage" называет „Omnipolar".

24-битовое разрешение получено в ЦАПах новой серии проигрывателей компакт-дисков французской фирмы „3D Lab" (читается „труа ди лаб"). В новых моделях, названных „CD-124", „CD-224", „CD-424" и „CD-824", применены цифровые фильтры с оригинальным программным обеспечением. Во всех моделях, кроме „CD-124", имеется симметричный выход.



Новая серия акустических систем фирмы „Spendor", получившая консервативное название „Elegance", состоит из двух моделей мини-мониторов („S-3/5", „S-1") и трех напольных („FL-6", „FL-8", „FL-10"). В конструкции новых АС нет ничего революционного — британские традиции обязывают „Spendor" двигаться эволюционным путем. В „Elegance" особое внимание обращено на качество отделки корпуса — это натуральный шпон ценных пород дерева. НЧ/СЧ-громкоговорители разработаны самой фирмой „Spendor".

Мини-монитор „Rascal" появился в семье акустических систем „Alon" американской фирмы „Acarian Systems". „Rascal"— небольшие магнитоэкранированные АС с объемом корпуса 16 литров, фазоинвертором на передней панели, бумажным НЧ-диффузором диаметром 160 мм и мягкой купольной „пищалкой". Цена в США около $500.

Хирояши Кондо объявил о выпуске нового предварительного усилителя „M-100" (цена в России $31500). „M-100" имеет два входа: линейный (чувствительность 500 мВ, сопротивление 100 кОм) и RIAA (чувствительность 1 мВ, 50 кОм), а также два одинаковых регулируемых выхода (до 30 В, выходное сопротивление 500 Ом). Г-н Кондо указывает на следующие важные отличительные черты „M-100": связь между каскадами емкостная, но конденсаторы сделаны вручную; изучение параметров резисторов, таких как материал, размер частиц, свойства гибких выводов, магнитные свойства и т. д., сузило выбор до резисторов, пригодных для работы со звуковым сигналом; в качестве регулятора уровня используется дискретный аттенюатор, модифицированный с точки зрения качества звука; шасси усилителя целиком медное.

Завод „Svetlana Electron Devices" в Петербурге скоро приступит к выпуску мощных лучевых тетродов KT88, которые могут использоваться как в бытовых и концертных усилителях, так и в промышленной аппаратуре. Основные отличия „светлановской" лампы от многочисленных аналогов — повышенная надежность и запас по мощности, рассеиваемой сетками, для чего используются специальные сеточные радиаторы. Этот тетрод можно использовать вместо любых разновидностей KT88, а также заменить им KT90, KT99 или 6550.

В дополнение к „SSP-50" фирма „Classe" выпустила новый декодер-предусилитель „SSP-25". Он дешевле, у него отсутствует экранное меню, но „SSP-25" очень прост в настройке и управлении. Более того, при всесторонне развитых функциях, нужных в домашнем кинотеатре (декодирование „Dolby Pro Logic", „Dolby Digital", DTS и обработка согласно требованиям THX), „SSP-25", по заявлению „Classe", прекрасно работает и в качестве высококлассного двухканального предусилителя, сравнимого по качеству с „CP-35". Декодер-предусилитель имеет 9 цифровых и 7 аналоговых входов и коммутатор видеовходов. Выпущен также новый предварительный усилитель „Classe CP-47.5"— полностью симметричный от входа до выхода и имеющий два симметричных входа.



Домашний кинотеатр привлек внимание разработчиков датской фирмы „Thule Audio", которая в дополнение к выпускаемым проигрывателям компакт-дисков и стереоусилителям представила серию „Space". Пока в серию входят декодер-предусилитель „PR-250B" и многофункциональный полный усилитель „IA-250B". Декодер работает с сигналами „Dolby Digital" и DTS, обработка в цифровом виде осуществляется мощным микропроцессором „Motorola DSP56362", цифро-аналоговое преобразование — восьмью ЦАПами „Burr-Brown" с разрешением до 24 бит и частотой дискретизации до 96 кГц. Усилитель построен по симметричной схеме и может непосредственно с пульта переключаться в пятиканальный режим (5 по 90 Вт) и двухканальный (2 по 250 Вт). Цена обоих компонентов $2995. ◀

Леонид ГУРАЛЬНИК

Оливье Мессиан: Очарование невозможностей



„Я всегда полагал, что технический прием имеет тем бо́льшую силу — чуть ли не потустороннюю <...> — чем больше он сталкивается с непреодолимым препятствием в самом своем существе. <...> Я назвал <...> этот феномен, может быть, слегка наивно, в моем первом трактате „очарованием невозможностей“. <...> В них есть какая-то потусторонняя сила — воздействие цифр, времени, звука. Говорят, будто некоторые из моих сочинений имеют над публикой чуть ли не колдовскую власть. Я отнюдь не волшебник, и власть идет не от бестолковых повторений (как тоже бывает), но, скорее, от невозможностей, которые заключены в той или иной формуле“ [1].

Творческая кухня композитора едва ли способна заинтересовать простого любителя музыки. Нет до нее дела и нормальному исполнителю, будь то пианист, вокалист или дирижер. Но есть композиторы, испытывающие странную потребность поделиться секретами своей методы с каждым, кто готов внимать их музыке, причем поделиться часто еще до того, как она зазвучит. Мессиан в этом отношении — явление совершенно исключительное. Мало того, что каждое его сочинение снабжено подробной программой, многочисленными эпиграфами, цитатами из Ветхого и Нового Завета и теологических трактатов, а страницы партитур испещрены указаниями на конкретные детали этих программ. Наравне с красочными, исполненными символического смысла комментариями на тех же страницах немало сугубо технических описаний того, как тот или иной фрагмент „сделан“. Контраст высокой поэзии и сухой теоретической схоластики, соседствующих порой в одной фразе, шокирует всякого, кто впервые знакомится с текстами Мессиана.

Невольно задаешься вопросом: кому предназначены все эти описания? Коллегам-композиторам, идущим по проторенной мэтром дороге? (Но Мессиан прекрасно отдавал себе отчет в том, что его путь не магистраль для грядущих поколений, но путь одиночки.) Теоретикам, способным в музыке найти то, чего в ней нет, и проглядеть самое очевидное? И без того все видящему Оку? Или все же тому редкому „гипотетическому слушателю“ (Стравинский), который готов внимать не только музыке, но и авторскому слову о ней, сколь бы загадочным (или заумным) это слово ни казалось? Думается, что любому гипотетическому адресату мессиановских комментариев (кроме Того, кому в первую очередь адресована *музыка* Мессиана) есть за что благодарить их автора.

Теоретическая система Мессиана и строга, и стройна — под стать восхитительной архитектонике его грандиозных симфонических полотен — „Турангалилы“, „Хронохромии“, „Из ущелий к звездам“ или законченной за несколько недель до смерти „Вспышки потустороннего света“. За этой стройностью стоит высокая дисциплина ума, рациональный контроль над вдохновением — качество, отличающее европейскую музыкальную традицию от всех прочих. Учитель Булеза, Штокхаузена, Ксенакиса, Мессиан по праву считается „отцом послевоенного авангарда“. Но самого его трудно поставить в один ряд с авангардистами, быть может потому, что границы современного музыкального искусства он раздвигал „изнутри“, не ниспровергая традицию, но возвращая к новой жизни ее теряющиеся в истории корни, еще способные дать новые побеги.

Все известные музыкальные теории первым делом отделяли звуковую материю музыки от ее воплощения в реальном времени. В результате представления о звуках и об их взаимоотношениях развивались автономно от представлений о ритме. В Европе становление музыкальной теории было сопряжено с изобретением нотного письма, этого прообраза Декартовых координат, где вертикаль символизировала высоту звука, а горизонталь — время. И то и другое удалось впервые зафиксировать на одной плоскости, перевести неуловимый звуковой образ в зримые символы, быстротечное время облечь в наглядные структуры. Такие символы и структуры легко поддавались всевозможным манипуляциям — перестановкам, зеркальным обращениям, причем как по вертикали, так и по горизонтали. Под знаком независимого манипулирования вертикальными и горизонтальными структурами и развивалась композиторская мысль уже на самой заре своей истории. Изоритмический мотет XIV века, апогей конструктивизма в музыке, по технической изощренности может быть сопоставим с архитектурным замыслом готического собора.

К началу XX века потенциал мелодии как главного выразителя музыкальной мысли оказался (как по крайней мере многие тогда полагали) исчерпанным. Мессиан, впрочем, так не считал. *„Мелодия — это отправная точка. Пусть же она останется суверенной! И как бы ни были сложны наши ритмы и гармонии, они не увлекут ее по своим стопам, но, наоборот, подчинятся ей, как верные слуги...“*,— писал он в 1942 году в трактате „Техника моего музыкального языка“[2]. Там, где мелодия выходит у Мессиана на первый план, она и впрямь остается достаточно „суверенной“ по отношению к гармонии и ритмике — двум сферам, подвергнутым Мессианом радикальному обновлению. Но, независимо от роли мелодического начала, ритм и гармония в музыке Мессиана функционируют более или менее автономно. С какой-то детской наивностью композитор заново открывает для европейской музыки возможность независимого конструирования звуковых и ритмических структур, используя возможности, не до конца

[1] *Claude Samuel.* Entretiens avec Olivier Messiaen.— Paris, 1967. Ch. II. Цитирую по: Оливье Мессиан — о звуке и цвете (из бесед с Клодом Самюэлем). Пер. В. Г. Цыпина. // Homo musicus. Альманах музыкальной психологии.— М., 1994., с. 76–90.

[2] Technique de mon langage musical. Paris, 1944. (Здесь и далее перевод мой.— *Л. Г.*)

Собор Парижской Богоматери. Роза на южном портале. Фрагмент витража

реализованные композиторами-мензуралистами (Филипп де Витри, Гийом де Машо) в XIV веке.

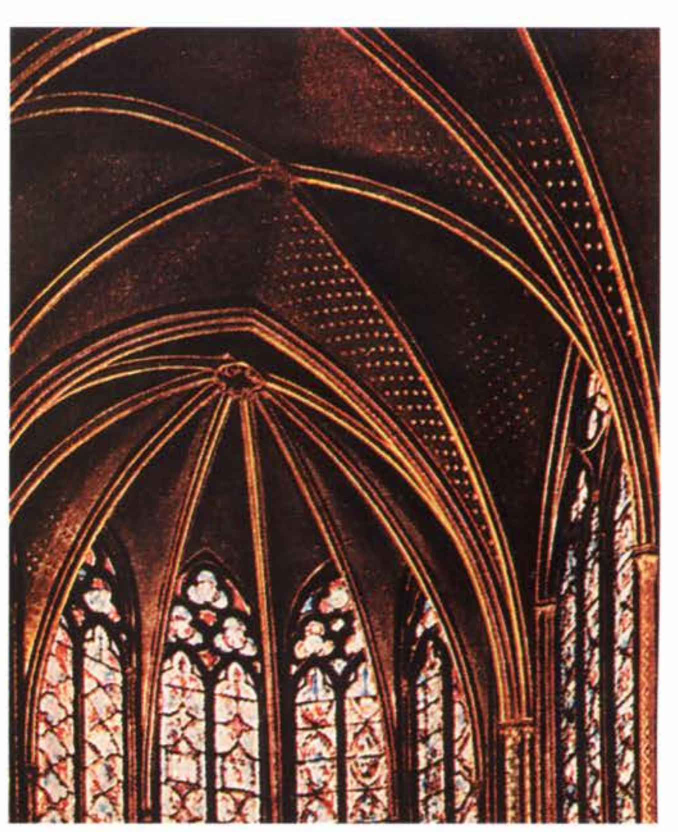
А теперь вернемся к процитированным в начале статьи размышлениям композитора. О каком таком препятствии, о каких невозможностях идет речь? Мессиан говорит о трех своих принципиальных нововведениях, касающихся гармонии, ритма и музыкальной формы (так сказать, ритма высшего порядка). При том, что композитор использует их автономно, между ними есть нечто общее — мессиановская идея „ограниченности". Всё вместе попробуем пояснить с помощью одной аналогии, на которую композитор и сам неоднократно ссылался. Представим себе соборную розу — величественный витраж портала, ведущего в готический храм. Вообразим теперь, что лепестки этой причудливо симметричной розы с некоторой периодичностью повторяются по кругу. Если мы станем мысленно поворачивать розу, помещая одни лепестки на место других, то вскоре получим вариант их расположения, идентичный первоначальному. Количество непохожих вариантов окажется меньше общего числа лепестков. В этом и состоит эффект мессиановской „ограниченности": причудливые потоки его звуковых красок возвращаются на круги своя прежде, чем от них этого ожидаешь. К сказанному следует добавить, что потоков этих несколько, и каждый разворачивается в своей темброво-гармонической плоскости, в своем темпе и со своей периодичностью.

Что может извлечь из этого доверчивый слушатель? И на этот каверзный вопрос отвечает словоохотливый композитор: *„...представим себе слушателя нашей модальной и ритмической музыки. Во время концерта его не будет интересовать проблема нетранспонируемости и необратимости, у него не хватит времени на их логическую проверку. Быть очарованным — единственное его желание. Так, собственно, и произойдет: слушатель помимо воли поддастся дивным чарам невозможностей, впечатлению тональной вездесущности в нетранспонируемости, некоего единства движения в необратимости (когда начало и конец сливаются воедино — идентифицируются) — всему, что постепенно приведет его к тому роду* «т е о л о г и ч е с к о й р а д у г и» *— искомому роду музыкального языка, которому мы стремимся придать теоретическое обоснование"* („Техника моего музыкального языка").

Ну а если не во время концерта, так, может быть, во время прослушивания компакт-диска?.. ◀

Ольга СКОРБЯЩЕНСКАЯ

Мессиан *взгляд пианиста*



Вверху: Святая капелла. Купол
Слева: Святая капелла. Капитель одной из колонн верхней капеллы

В 1990 году в исполнении гениального ленинградского пианиста Анатолия Угорского я услышала пьесы из „Каталога птиц" Оливье Мессиана и его же „Первое причастие Девы" из „Двадцати взглядов на младенца Иисуса"[1]. Много раз впоследствии я слышала Мессиана в исполнении Угорского, в том числе и на компакт-дисках фирмы „Deutsche Grammophon" (заключившей в 1992 году эксклюзивный договор с Угорским на запись „Каталога птиц") — но ничем не перекрыть впечатлений от того незабываемого вечера.

Словно бы в действительности, а не в воображении произошла встреча композитора, которого Родион Щедрин назвал „похожим на школьного учителя скромным разрушителем закосневших догм", живым авангардистом,— с нами, неистово аплодирующими его „космической музыке". ...Прошло немного лет — и ситуация резко изменилась. Из знамени широкого (так казалось тогда) движения молодых музыка Мессиана стала предметом интереса стойких одиночек. Уже не к другим планетам обращены его триумфы, они поддерживают упорство тех, кто на ощупь пробирается в холоде и мраке. Уехавшего в Германию Анатолия Угорского помнят в Петербурге немногие. Официально признанный во всем мире, после смерти причисленный католической церковью к лику святых, Мессиан сегодня почти забыт в России.



Влияние его музыки нельзя уже объяснить властью моды или конъюнктурой. Теперь у нас больше времени, чтобы пристально вглядеться в его партитуры, медитируя над каждым тактом.

Он сам изобрел для такого процесса вслушивания-погружения замечательное слово — „Взгляд" („Regard"). Целиком растворившись в созерцаемом объекте, прозреваешь в нем бездны и выси. Или сливаешься с ним и даже сам и м становишься (подобно герою рассказа Кортасара „Аксолотль", который из стороннего наблюдателя, прикованный пристальным взглядом аксолотля, сам преображается в это экзотическое существо).

Но эти руки! Проклятые пальцы пианиста! Потихоньку и мошеннически, как и подобает настоящим ремесленникам, склеивают они из старых, им давно уже привычных, музыкальных частиц целые тела, целые произведения, и благодаря тому, что эти произведения выглядят почти как новые, звучат мило и закругленно, они одобрительно принимаются первой судебной инстанцией — подкупленным слухом!

К. М. фон Вебер. Жизнь музыканта

Боюсь, коллизия, обозначенная Карлом Марией фон Вебером в 1821 году, не потеряла своей актуальности и теперь. Есть и сегодня два типа композиторов: одни ориентируются на „неподкупный внутренний слух"— и пишут для фортепьяно плохо, а то и вовсе не пишут для него; другие, пишущие пианистично и удобно,— чаще всего не открывают ничего нового в области слуховой. Мессиан не принадлежит ни к первым, ни ко вторым. Сам игравший всю жизнь на органе, сочинявший фортепьянную музыку в расчете на конгениальное исполнение своей жены, знаменитой французской пианистки Ивонн Лорио, он пишет удивительно пианистично — и совершенно по-новому. Он создает мир фортепьянных звучностей — небывалых и неслышимых никем, мир невозможный для всех сочинявших для фортепьяно д о него, мир, который лучше всего характеризуют его собственные слова: „очарование невозможностей". Только двух композиторов, создавших то, что собственно и является современным фортепьяно, и радикально реформировавших образ фортепьянного звука, можно поставить рядом с ним — и перед ним. Эти двое — Шопен и Дебюсси.

От Шопена Мессиан воспринял истинное понимание природы фортепьянной техники. „Слышащая рука", рука, погруженная в клавиатуру и тонко ощущающая, а часто и п р е д о щ у щ а ю щ а я все изгибы фактуры, рука, в тонких вибрациях которой рождается звук, лишь после становящийся доступным чуткому уху,— этот идеал шопеновского пианизма является идеалом и для Мессиана. Синестезия слуха Дебюсси, которому доступно восприятие цвета, и света, и аромата — и Бог знает еще чего, какого ш е с т о г о чувства,— отличает и слух Мессиана. И все же ему было прису-

[1] Благодаря энтузиазму Анатолия Угорского музыка Оливье Мессиана звучала в Ленинграде с середины 70-х годов, когда совместно с Адилем Федоровым, Борисом Пергаменщиковым и Зиновием Винниковым он исполнил знаменитый „Квартет на конец времени".

ще и нечто новое, свойственное миру второй половины нашего века, и в то же время вечное.

Рояль Мессиана становится инструментом, чья мощь и сила равны оркестру — и превосходят оркестр; инструментом, взывающим к другим галактикам (и не в последнюю очередь благодаря силе своего звучания). И пианист, играющий Мессиана, чувствует себя медиумом, передающим его воззвание, „инструментом, на котором играет Вселенная" (если возможно здесь применить метафору Густава Малера).

Есть некая общность между названными тремя великими композиторами. В противовес сложившейся традиции признавать истинное величие только за трагическим, а глубину чувств находить лишь в страдании эти трое — как никто другой страдавшие в реальной жизни — были вдохновенными певцами Духа Радости. Кто переживал трагическую экзальтацию чувства Третьей баллады Шопена, разрешившуюся в вызывающий в своей отчаянной смелости, и такой хрупкий, триумф коды; кто со всей полнотой натуры откликался на огненный и грозный свет финала „Острова радости" Дебюсси, тот поймет подобные настроения Мессиана.

Я высоко ценю его музыку. Я думаю, что если бы пришлось выбирать из всей современной музыки наиболее подходящую для палубы „Титаника" нашей тонущей цивилизации, то самым мудрым было бы остановить выбор на одном из его грандиозных гимнов. Среди прочих преимуществ немаловажно и то, что другие планеты — спасательные суда — имели бы шанс его услышать

И. Стравинский



Одно из самых лучезарных сочинений в музыке XX века — финал „Квартета на конец времени" („Хвала бессмертию Иисуса") — было написано и исполнено в концлагере, где Мессиан находился в 1941–1942 годах. Выйдя из концлагеря, он создает грандиозный гимн „многоцветью любви"— фортепьянный цикл „Двадцать взглядов на младенца Иисуса", слушая который, невольно вспоминаешь мудрые слова Йозефа Кнехта из романа Гессе „Игра в бисер": „Посмотри на этот облачный ландшафт с полосками неба! На первый взгляд кажется, что глубина там, где всего темнее, но тут же видишь, что это темное и мягкое — всего лишь облака, а космос, с его глубиной, начинается лишь у кромок и фьордов этих облачных гор и уходит оттуда в бесконечность, где торжественно светят звезды, высшие для нас, людей, символы ясности и порядка. Не там глубина мира и его тайн, где облачно и черно, глубина в прозрачно-веселом... Веселость эта — не баловство, не самодовольство, она есть высшее знание и любовь, она есть приятие всей действительности, бодрствование на краю всех пропастей и бездн, она есть доблесть святых и рыцарей, она нерушима и с возрастом, с приближением смерти лишь крепнет. Она есть тайна прекрасного и истинная суть всякого искусства".

Первая пьеса цикла — „Взгляд Отца", ставит перед исполнителем и перед слушателем экстремальную задачу: ощутить в предельно медленном, будто остановившемся времени дыхание Абсолюта. Умом можно понять идею Мессиана — идею Вечности, субстанции, что была и есть д о Времени и в н е Времени, но как ее почувствовать человеку из плоти и крови, с его земными биоритмами! Как передать ее в концертном зале, с его законами, артистическими и акустическими!

Я убеждена, что передать статику статикой невозможно, как и немыслимо представить слушателям голую абстракцию неинтерпретируемого текста. (Нет худшей услуги, которую может оказать исполнитель композитору, чем поддаться на его провокацию: „не надо меня интерпретировать!"). Любая — даже ложная — интерпретация лучше. Многократно пытаясь попасть в ритм мессиановской пульсирующей вечности, пианист должен найти срединный путь между Сциллой сухой арифметики и Харибдой почти вальсовой чувственности. Озарение возникает внезапно, и тогда всем существом, физиологией руки ощущаешь идею Троицы — единство в трех лицах! Так един разделенный на три разноорганизованных ритмических пласта звуковой поток этой пьесы: мерно движутся аккорды в басах, пульсируют триоли остинато в среднем голосе и „вне времени" мерцают позывные мелодии в верхнем регистре. Мессиан делает идею тройственности особенно наглядной, распределяя голоса фортепьянной партитуры по трем нотоносцам (вместо привычных двух), и играющий „на трех мануалах" исполнитель ощущает себя трехруким божеством. Во Второй пьесе „Взгляд Звезды" исполнитель „раздваивается": темы Звезды и Креста (первая открывает, а вторая завершает земной период жизни Иисуса) звучат в максимально удаленных друг от друга крайних регистрах фортепьяно. Оттуда, „сверху", „из глубины Вселенной, с другого ее конца" (Бродский) мы и слышим тему басов. Рождение Звезды в начале пьесы, этот взрыв-вспышка, передается стремительным пробегом арпеджио по всей клавиатуре и охватывает все пространство вселенной фортепьяно.

Пьеса „Взгляд Девы" причудливо аметрична. Но ее призрачная танцевальность обладает своей ритмической упругостью, которая сродни джазовому свингу и столь же трудно поддается нотации. Новаторские ритмы — с добавленной длительностью — оказываются по сути просто более сложным способом записи *tempo rubato*. Руки сами, следуя мессиановской мерцающей фактуре, находят нужные переменные акценты. Играя эту пьесу, словно ощущаешь себя машинисткой, полуавтоматически набирающей зашифрованный текст на старой машинке с западающими клавишами... „Взмах крыльев птицы" (вторая тема) — продолжает естественный взмах рук пианиста, „от лопатки", этого пианистического рудимента крыла.

„Первое причастие Девы Марии"— одна из самых популярных пьес цикла (номер 11). Образ коленопреклоненной Марии, прислушивающейся к зарождающейся в ней жизни и благодарящей Бога, передан Мессианом в изысканных деталях. Здесь и компактное звучание темы Бога в н у т р и клавиатуры, и птичьи всплески сложных арпеджиато (тема Святого Духа), и капли сталактитов (этот храм у Мессиана оказывается пещерой). В среднем разделе — тимпаны и трубы знаменуют приветствие Девы Марии Христу: „Мой сын, мой Бог, мое Величие, моя любовь вне власти слов". Григорианские восторженные юбиляции[2] перекатываются из регистра в регистр и отдаются эхом в по-листовски виртуозных пассажах каденции! И вот карильонный[3] звон овладевает всем существом исполнителя — он действительно превращается в инструмент, на котором играет Вселенная. Если так ощутить мессиановскую расширяющуюся ритмическую прогрессию, то словно попадаешь в акустическую „бегущую волну", затухающую в соответствии со строгими математическими законами, в резонанс кульминации.

...Биение сердца Иисуса, которое Мария ощущает во чреве, передано жесткой формулой ритмической прогрессии 5–7, 6–8, 7–9, 8–10, 9–11 ударов, повторяющихся на одном звуке басов. Испытываешь мистический трепет в миг, когда осознаешь, что таким мотивом остинатных басов в средневековой традиции обозначалась Смерть. Душа, воплощаясь в тело, умирает для Вечности...

В репризе — после чуда воплощения Иисуса — тема Бога звучит в сокровенной тишине, без аккомпанемента темы „всплеска крыльев Духа Святого". Почему? — для ответа, вероятно, нужно обратиться к теологам. Для диминуэндо Мессиан не указывает пределов. Его последняя ступень — тишина. В последний раз тема Бога звучит без первого аккорда — его замещает пауза.

Одна из самых виртуозных пьес цикла — „Взгляд радостного духа". Мессиановский Дух радости — стихийно языческий под оболочкой католицизма — взывает к самым древним, глубинным слоям нашего подсознания и дает мощный импульс к их высвобождению. Могучий Шива, в пляске растаптывающий пришедший в упадок мир,— и улыбчивый Вишну, лежащий в дремоте и, играя, сотворяющий из своих золотых божественных снов мир заново,— вот образы, которые встают в сознании при звуках этой пьесы (опять великий „паломник в страну Востока" Герман Гессе находит литературную форму для наших слуховых фантазий).

Мессиан, к слову сказать, и сам обладал мощным поэтическим дарованием (его мать была известной в кругах сюрреалистов поэтессой). Его комментарии к пьесам цикла образны и метафоричны. Иногда, впрочем, говорят о чрезмерной перегруженности, даже безвкусности его текстов. Это та же проблема, с которой сталкиваются те, кто думает о литературных пассажах Вагнера или Скрябина, в конечном счете вопрос здесь заключается в личном доверии к автору, в принятии его интонации. Лично для меня каждое слово мессиановских комментариев полно смысла и поэтично. Взять хотя бы „Поцелуй младенца Иисуса". Я не понимаю В. Екимовского, говорящего о „почти бесстыдной чувственности" этой пьесы. В этой мистерии стремящихся друг к другу полифонических линий, словно воплощений Земли и Неба, мне слышатся ритуалы Древней Индии, откровения Средневековья, а не вагнеровско-флоберовский „священный будуар". Хотя, если уж вспоминать мир позднеромантический, пресыщенный, исполненный томления, то, конечно, невозможно уйти от „Смерти Изольды" Вагнера — Листа, непосредственно подводящей к Мессиану фортепьянной транскрипции финала вагнеровской оперы. Нелишне напомнить, что Мессиан вдохновился, по его собственным словам, гравюрой XV века, изображающей Христа, который с рук Девы Марии тянется к Святой Терезе из Лизье, в то время трехлетней девочке.

Форма вариаций на неизменный бас (проводящий тему Бога „как колыбельную"— Мессиан) — одновременно и барочная и романтическая (ближе всего к ней — Шопен, с его Колыбельной для фортепьяно). Каждая из орнаментальных вариаций, возносящих нас к новым сияющим высотам, дает новую, исторически обоснованную, идею фактуры: от протестантского хорала (Бах) к джазовой блюзовости, от листовской виртуозности — к типичному Мессиану, и — вперед, к Шопену! Руки, благодарно откликающиеся на знакомые формулы, ведут слух — и парят, поддерживаемые мощными крыльями слуховой фантазии! ◀

[2] Юбиляция (jubilatio – ликование, *лат.*) — вокализ в конце аллилуйи (хорового рефрена после сольного исполнения стихов псалма); особенно продолжительный распев, приходящийся на последний слог.

[3] Карильон, карийон (*букв.* трезвон, *франц.*) — набор колоколов (часто с клавишным механизмом), подобранных так, что их звуки образуют диатонический или хроматический звукоряд. С XV в. распространен в странах Западной Европы. В начале XVII в. в Германии был реконструирован в „колокольное фортепьяно".

Дискография произведений Оливье Мессиана

Оливье Мессиан
Органные сочинения
Исп. автор
„EMI" CZS 7 6741 2

Образы слова Аминь
Марта Аргерих, Александр Рабинович, ф-но
„EMI" CDC 7 54050 2

Турангалила-симфония
Мишель Берофф, ф-но; Жанн Лорио, волны Мартено; Лондонский СО, дир. Андрэ Превэн
„EMI Classics" CDM 4 79375 2

Турангалила-симфония, Квартет на конец времени
Бирмингемский СО, дир. Саймон Рэттл, Питер Донохоу, ф-но, Сашко Гаврилофф, Ханц Дейнцер, Зигфрид Пальм, Алоиз Контарски
„EMI" CDS 7 47463 8

Три маленькие литургии божественного присутствия
Ивонн Лорио, ф-но; Жанн Лорио, волны Мартено; Женский хор и Камерный оркестр R.T.F., дир. Марсель Куро
Медитации на мистерию Святой Троицы
Оливье Мессиан, орган
„Erato" 4509-92007-2

Хронохромия. Град в вышних. И чаю воскрешения из мертвых
Кливлендский СО, дир. Пьер Булез
„Deutsche Grammophon" 4445 827-2 GH

Двадцать взглядов на младенца Иисуса
Ивонн Лорио, ф-но
„Erato" 4509-91705-2

Двадцать взглядов на младенца Иисуса
Мишель Берофф
„EMI" CZS 7 69461 2

Двадцать взглядов на младенца Иисуса
Антон Батагов, ф-но
„Мелодия", SUCD 10-00041, SUCD 10-00042, SUCD 10-00043

Каталог птиц. Садовая славка
Анатолий Угорский, ф-но
„Deutsche Grammophon" 439 214-2 GH3

Каталог птиц
Де Оливейра, ф-но
„VOX" 4-VOX SVBX-5464

Двадцать взглядов на младенца Иисуса
Де Оливейра, ф-но
„VOX" 3-VOX SVBX-3486



Анастасия ГРИЦАЙ

Двадцать лет в интеллектуальном панке

и (или) о том, как Джарвису Кокеру не дали блестящих штучек

Когда музыкант ждет признания в течение шестнадцати лет и потом получает оное, ему уже не обязательно году на девятнадцатом своей творческой деятельности каждым новым творением убеждать публику, что он крутой. Когда популярность приходит только на пятом альбоме, нет смысла бояться не угодить шестым. И если ты поднялся на вершину, а не был туда внесен, тебя уже трудно оттуда спихнуть и о тебе уже никогда не забудут.

Мы о британской группе *Pulp* и ее лидере Джарвисе Кокере, долговязом, болезненном, исковерканном юношескими комплексами, долгое время нелюбимом барышнями, а в 1995 году вдруг ставшем не только секс-символом британской поп-культуры, но и музыкантом, о котором уже никогда не забудут, как не забудут о покойных Джиме Моррисоне, Джоне Ленноне, Курте Кобейне и о, к счастью, здравствующих, Джеггере, Морриси, Боуи... От этих харизматичных персон, одаренных необыкновенным музыкальным талантом и яркой индивидуальностью, Джарвиса отличает, пожалуй, лишь то, что он шел к успеху долгих шестнадцать лет, не год и даже не десять, но сегодня он и его группа уже в ряду лучших в истории мировой музыки.

Последний альбом *Pulp* „This Is Hardcore" не получил ни одной награды даже у себя на родине, однако все музыкальные издания единодушно сошлись во мнении, что эта работа заслуживает пристального внимания и попадает в пятьдесят лучших пластинок 1998 года. На наш взгляд, этого недостаточно. Потому в итоговом хит-параде Летучей Мыши „This Is Hardcore" занял первую позицию, и потому сейчас, спустя год с момента выхода последней пластинки, мы снова обращаемся к феномену этой группы.

Pulp вышли на авансцену шоу-бизнеса на пике популярности брит-попа в ряду сразу нескольких ярких групп; тогда же в 1994–1995 Европа узнала *Blur*, *Suede*, *Oasis*, *Supergrass*, *Elastica* и множество других гитарных коллективов, игравших так называемую новую волну новой волны. Но в отличие от большинства *Pulp* уже не были молоды ни как люди, ни как музыканты — только в их музыке жила безумная энергия юности, немного ироничная, немного печальная, провоцирующая и исключительно музыкальная. Международным гимном молодежи становится „Disco 2000", а обращение музыкантов к публике как нельзя лучше отражает потребность и требование поколения: „Пожалуйста, поймите. Мы не хотим неприятностей. Мы просто хотим иметь право быть другими. Вот и все". (Эта фраза красуется на задней стороне обложки их альбома „Different Class".) Все оформление диска и каждая композиция говорили об этом, они несли единое настроение, единый стиль, столь созвучные времени. А тон, которым группа высказывалась, был настолько искренен и ненавязчив, что нельзя было ее не выслушать. И когда люди начинали вслушиваться, то не могли остановиться и буквально влюблялись в песни. С этим альбомом *Pulp* получили не одну серьезную награду, включая приз „масскультового" канала MTV. Тогда с ними это произошло в первый... может быть, и в последний раз.



В минувшем году Джарвису исполнилось тридцать пять, а группе — извините — двадцать (!). Да, они уже не маленькие, а очень и очень взрослые. Между тем, мы их узнали лет пять назад или совсем недавно, когда *Pulp* наконец выросли из рамок альтернативных чартов.

Продавая крабов милым пожилым англичанкам в одной из рыбных лавок Шеффилда, Кокер раздумывал над тем, как понравиться девушкам, и тогда ему пришло в голову лучшее из решений — подобно Энди Уорхолу, играть на своих недостатках, подчеркивать их, выставлять напоказ. И его длинные тонкие ноги облачаются в сильно зауженные брюки, так же он поступает со всем остальным. Нет,

конечно, Джарвис Кокер взял в руки гитару не ради женских улыбок. Но, будучи абсолютно неинтересным противоположному полу большую часть своей жизни, он комплексовал и по поводу всего остального. Клавишница *Pulp* Кэндида, говоря о текстах песен Кокера, особое внимание обращает на то, что он удивительно тонко и верно подмечает особенности женского характера, понимает и любит его. Да и девушки с тех пор полюбили Джарвиса.


Кокер'98

Сегодня он уже вполне респектабельный, прилично одетый, взрослый „молодой человек", интересующийся кинематографом, занимающийся режиссурой. Но ребячливости в нем достаточно, и Кокер до крайности, максималистски принципиален. В 1996 году, то ли руководствуясь здоровым человеческим импульсом, то ли искренне эпатируя официозную публику, собравшуюся на очередную церемонию „Brit Awards" и всерьез воспринимавшую все происходящее, Джарвис... не очень, скажем так, корректно повел себя с выступавшим там же Майклом Джексоном, выскочив на сцену и, в частности, спустив с себя штаны (многие, может, еще помнят этот скандал, сразу перекочевавший на экраны и наших телевизоров). Поклонникам просветленного защитника детей и животных поведение сумасшедшего британского выскочки не понравилось, как не одобрила его и местная полиция. Кокер был арестован, но очень скоро освобожден, и на пресс-конференции, которая была устроена специально в связи с этим инцидентом, он снова доверительно улыбался, повторяя некоторые жесты, адресованные тогда Джексону, для журналистов, дабы те ничего не переврали в своих блестящих репортажах. Он объяснял, что это его право — высказывать свое мнение и что это был поступок, а не ребячество. Что-то в этом роде раньше называлось панком, но у *Pulp* все гораздо тоньше, потому мы уточним — интеллектуальный панк, как бы нелепо на первый взгляд это ни казалось в свете вышеописанного инцидента.

Кокер умеет быть очень серьезным, даже трагичным, а может вдруг стать легким, почти невесомым, как и его музыка. Но он всегда остается самим собой; даже внешне с конца семидесятых музыкант совсем не изменился — лицо умного, доброго мальчика, только очень взрослого и поэтому немного грустного.

В его текстах слышен тон учителя, но не менторский, исключающий возражения, а спокойный, мудрый, вкрадчивый, как и его голос, которому хочется верить... ◀

Дискография

Альбомы:

„It"— 1983
„Freaks"— 1987
„Separations"— 1992
„His'N'Hers"— 1994
„Different Class"— 1995
„This Is Hardcore"— 1998

Сборники:

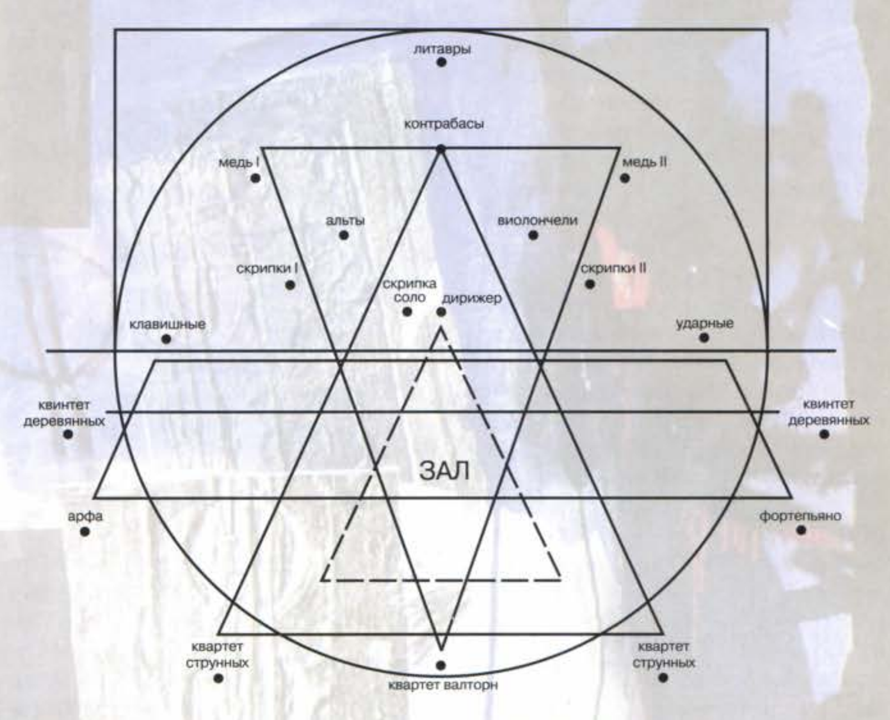
„PulpIntro"— 1993
„Masters Of The Universe"— 1995
„Countdown 1992–1983"— 1996

Александр ХАРЬКОВСКИЙ

Мысли о птичках

Более антипатичного и *ложного*, как... попытка внести *правду* в такую сферу искусства, где всё основано на *лжи* и где *правды* в будничном смысле слова вовсе не требуется,— я ничего не знаю.

П. Чайковский. Дневник



Недавно мне в руки попалась аудиокассета с записью сочинения некоего тридцатисемилетнего француза Марк-Андре Дальбави (Marc-André Dalbavie). Сочинение называется вполне традиционно: Концерт для скрипки с оркестром. Selected Work на Международной трибуне композиторов ЮНЕСКО 1997 года, что равнозначно первому призу (конкурс, как явствует из названия, масштаба мирового). Полагаю, что, достанься мне — вместо звукозаписи — партитура пьесы, я вряд ли догадался бы, какими прелестями она покорила международное жюри. Крепко, профессионально сделанный текст. Не более.

Мне вспоминается сюжет, повторяющийся во всевозможных анекдотах. Гражданин спрашивает из-за двери: „Кто там?"— и получает весьма содержательный ответ: „Я!". Повод для шутки. Но однажды эта ситуация послужила испанскому мыслителю Хосе Ортеге-и-Гассету поводом к философскому рассуждению. Он предложил нам заметить простую вещь: таким ответом мы, как правило, бываем удовлетворены. Дверь открываем. *Что-то входит в нас вместе с текстом.* Со стандартным текстом. И оно, это *что-то*, оказывается уникальным.

Итак, у меня в руках аудиокассета с пьесой Дальбави. К ней приложена небольшая графическая схема. Эта схема — во всяком случае для меня, не слышавшего пьесы „живьем",— нечто вроде пароля для „входа в зеркало". Проще — здесь мы имеем дело всего-навсего с новым поколением музыкальной техники (я имею в виду технику композиторскую, технику выражения). Для сравнения представьте себе переход от картинки в родном букваре к виртуальному шлему.

Автор скрипичного концерта предложил рассадить музыкантов в зале особым образом. Если мы взглянем на схему, то увидим, что каждая тембровая группа образует вокруг слушателя определенную пространственную фигуру. Медь расположена треугольником, к основанию которого слушатель обращен лицом. Треугольник струнных — инверсия медного. Трапеция из клавишных, арфы и ударных пересечена „ниткой" деревянных, отделяющих слушателя от эстрады. Наконец, солирующая скрипка пространственно удваивается и утраивается концертмейстерами струнных групп в зале. Всё это можно разглядеть на картинке. Таким образом, мы имеем не „скрипки слева, контрабасы справа", как было написано в потайной записочке одного знаменитого маэстро (куда он заглядывал всякий раз, выходя на сцену),— то есть имеем не *место* тембра в зале, но *емкость*, имеющую свою особую *конфигурацию*. Слушатель, подобно Гофманову студенту Ансельму, сидит внутри этой емкости — к тому же в каждой из этих емкостей одновременно.

Разумеется, пьеса и сочинялась так, чтобы игра этих тембровых емкостей образовывала свою логику, свою драматургию. Более того, это дает возможность для возникновения своего рода „фантомных" эффектов. Например, солист-скрипач — в жанре концерта для скрипки с оркестром — единица вполне определенная. Здесь же образуются солисты-фантомы (те самые концертмейстеры струнных групп). Они не просто удваивают и утраивают „настоящего", но диссоциируют, „растворяют" его в пространстве — зато потом, в финале, солист слышится как единый, собирательный, *сжавшийся в точку* (втянувшийся в тюбик?). Как стягивался бы в точку при прокручивании в обратную сторону кинопленки распущенный кристаллик марганцовки. Это все довольно скучно описывать — и довольно увлекательно слушать, ловя разбегающиеся сверкающие ртутные шарики звуков...

Сочинение Дальбави само по себе — весьма любопытный феномен, торжество, так сказать, „пространственной локализации". Но я заговорил о нем не столько ради него самого — сколько ради некоторых мыслей, им вызванных.

И была у него еще страсть: до ужаса любил изображать птиц за сценой. Когда шли пьесы, где действие весной в деревне, он всегда сидел в кулисах на стремянке и свистел соловьем...

М. Булгаков. Театральный роман

Помните ли вы, дорогой читатель, кто был этот странный свистун?.. Экс-командир лейб-гвардии уланского Его Величества полка генерал-майор Клавдий Александрович Комаровский-Эшаппар де Бионкур. Напомню: „История его совершенно необыкновенная. Как-то приехал он на два дня из Питера в Москву, пообедал у Тестова, а вечером попал в наш театр. Ну, натурально, сел в первом ряду, смотрит... Не помню, какую пьесу играли, но очевидцы рассказывали, что во время картины, где был

изображен лес, с генералом что-то сделалось. Лес в закате, птицы перед сном засвистели, за сценой благовест к вечерне в селенье дальнем. Смотрят, генерал сидит и батистовым платком утирает глаза".

Генерал, как помните, испросивши высочайшего соизволения, остался в театре навсегда. Зададим теоретический вопрос: когда со стремянки в кулисах свищет соловьем генерал, кого мы слышим — генерала или соловья? И какова его пространственная локализация — театральная кулиса или весенний лес?

Представим себе: ничего нет, тишина. Тишина. Пока еще тишина. **Звук.** Что произошло? Возникло *присутствие*. Знаем ли мы, *что именно* присутствует? Далеко не обязательно. Но есть нечто, неизбежно этим присутствием привносимое,— *пространство*.

Впрочем, привносимое или лишь *высвечиваемое* им? Этого мы тоже точно сказать не можем. Обозначил звук пространство *бывшей до него* тишины — или создал его? Это вопрос веры, а не восприятия. Как всякий вопрос веры, он решается прагматически: когда как удобнее.

Например, забегая вперед, спросим: что может произойти с этим возникшим пространством? Ответ прост: следующий звук может его не подтвердить. Создать другое пространство. Следующий — новое. Пространство начнет играть, место — изменяться: сжиматься, разрежаться, пульсировать, *переконфигурироваться*... Тогда придется признать, что пространство — атрибут звука. Когда же нам играют *Концерт Шопена, записанный в зале „Гевандхауз"*,— мы верим, что пространство существовало „до времени".

Итак, источник звука — гипотетичен. Наличествует лишь сам звук. (Кто не верит, пусть спросит себя: соловей, щегол и трясогузка — это один и тот же генерал? или на каждую птичку по генералу?) Наличествует и пространство, в котором этот звук размещен.

Теперь главный вопрос: если источник гипотетичен, а звук наличествует,— какое пространство входит в меня с этим звуком? Пространство источника или пространство звука? Иначе: когда я слышу того щегла или соловья, он доносит *до меня как до слушателя* какое пространство — сцены или изображаемого ею леса? Или: вихри и стоны „Франчески" *я впускаю* в себя с белоколонным залом или со вторым кругом Ада?



По удачному выражению того же Ортеги-и-Гассета, звук „разряжает нам в уши реальность"— реальность чего? Того, чего не было? Отвечу вопросом: если речь идет о записи литургического пения — поможет ли вам сообщение о том, что церковь, в которой она произведена, давно превращена в звукозаписывающую студию? Скорее, помешает. То есть и здесь вас интересует *реальность какая-то иная*.

Теперь вы вправе потребовать, чтобы мы вернулись к началу — к пьесе Дальбави,— и спросить: что же мы слышим тогда, когда не слышим ни природной, ни фантастической, ни исторической „реальности"?

Обратим ненадолго свое внимание на ближайшую к звуку аналогию. **Свет.** Мы, собственно, уже произнесли невзначай слово „высвечиваемое". Примем эту — упрощающую — гипотезу: звук *высвечивает* пространство.

Вообразите гигантский стадион. Посреди стоит стол с лампой под абажуром. В углы заглянуть не страшно?.. Но вот — зажжены все софиты!.. Вот по темному залу шарит прожектор — один, второй, третий... Затем — тьма. *Под* столом затеплилась свечечка. Потрепетала и погасла... И вдруг — резкий луч — прямо вам в глаза!

Скажите: несмотря на то что *горизонт* используемого пространства вам известен (стадион),— неужели вы станете утверждать, что „разряжаемая вам в глаза" *реальность пространства* в каждом из этих случаев одинакова?! Да нет же, конечно, нет — ибо вас опять интересует в этом зрелище какая-то *иная* реальность.

Теперь, наконец, вообразите себе невозможное: действо, состоящее исключительно из игры света, тени, цвета, их движения, пульсации, контрастов, из переходов тепла и холода, фокусировки и рассеяния, взрывных коллапсов и медленного таяния... Я лично рисую себе головокружительное представление — и ловлю себя на том, что мысленно называю его... *симфонией*. Вот и все[1].

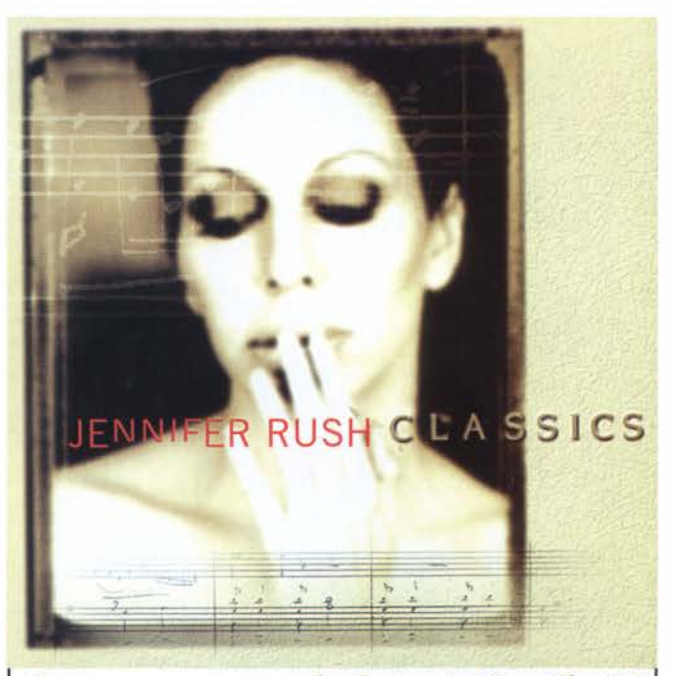
Но *симфонией* это представление становится лишь благодаря тому, что каждый световой жест вносит внутрь нас *иллюзию*. И каждое движение, образуемое этими жестами, резонирует с движениями и неожиданными ракурсами ваших внутренних *иллюзорных* пространств. Знаменитое „обнажение конструкции" (когда вам показывают театральный задник и кулисы) ничего не меняет: вам только демонстрируют, как *иллюзия* обыгрывает конструкцию, да к тому же бравирует, давая ей фору с барского плеча.

Что добавил ко всей этой световой феерии Дальбави? Повязку на глаза и хорошую раскрутку на пятках. Американские горы. Перегрузку быстротой и частотой переключений. Весьма незамысловатый источник радости — но почему нужно лишать себя этой радости? — источник, позволяющий ко всему прочему еще и *горизонту* „поплыть" (или „поскакать", что приятнее). Те веселые сверкающие шарики ртути — вот они откуда. Вот откуда та музыкальная виртуальная игрушка, в которой, к слову сказать, заключена и другая, дополнительная, радость — „освежения" слуха: благодаря дезориентации привычные, но гипотетические, как мы выяснили, *источники* звука дробятся на *реальные звуки*, и — надоевшая мозаика складывается уже в новые сочетания. Аттракцион — вполне рукотворная машина — сеанс обманного, нерукотворного мира.

Вот такая мелочь — еще один шаг к возвращению слушателя к изначальной *реально иллюзорной* в смысле **реальности иллюзии**, („лжи" по Чайковскому) природе музыкального удовольствия. Иными словами, я иду в театр смотреть ту сказку, от которой „с генералом что-то сделалось", и оставляю профессионалам колосники с лампами и стремянку с лампасами. ◀

[1] Примерно то же говорил больше ста лет назад Эдуард Ганслик, шокируя романтиков сравнением музыки с калейдоскопом.
Эдуард Ганслик (1825–1904) — австрийский музыковед.— *Ред.*

Мы открываем новую тему — маркетинг. В регулярных обзорах рынка аудионосителей и (прежде всего) аппаратуры мы постараемся прослеживать судьбы изделий и брендов. В первой статье, посвященной музыке, Владимир Елбаев попытался обрисовать общую ситуацию. В следующий раз мы предложим вам анализ рынка техники.



Практически оставив альбом Дженнифер Раш „Classics" без идеологической поддержки на рынке, „SBA/GALA Records" (концерн „EMI") получила вялый спрос и чрезмерную критику со стороны классицистов. Альбом, лежащий между оперой и эстрадной песней, представляет пример трудного маркетинга

Владимир ЕЛБАЕВ



Что, как и почему продается в музыке

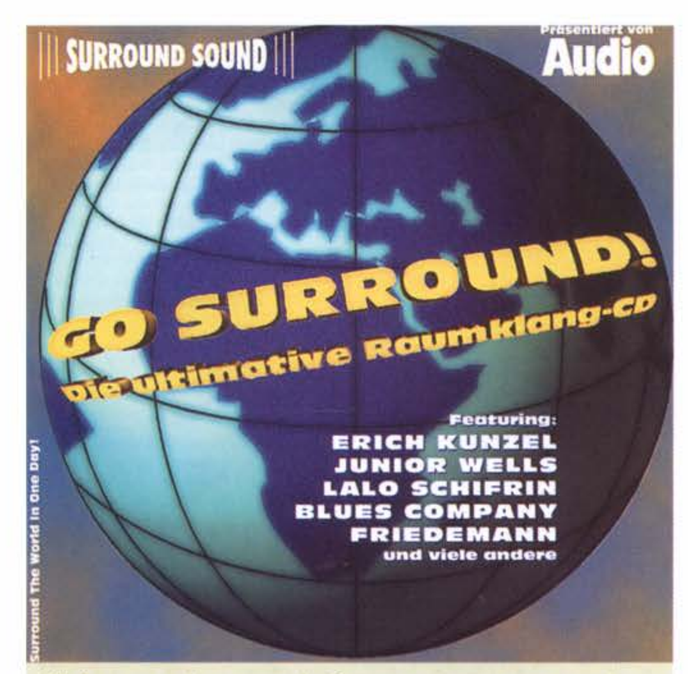
О связующей цепочке и ее звеньях

Маркетинг – то есть стратегия и тактика производства с целью сбыта и развития – сопутствует свободному рынку и здоровой конкуренции, но становится частью стоимости, причем весьма спорной. Шеф „Audio Note UK" Питер Квортруп обличает практику изготовителей, раздувающих долю маркетинга в стоимости конечного продукта до 80%. В России во время перестройки это слово обрело ударение на втором слоге – отразив странные пути маркетинга в нашей стране. Александр Каспаров из дистрибьюторской сети „EMI Records" утверждает, что при нынешней ситуации в России маркетинг – это мартышкин труд.

В СССР музпродукция потреблялась хорошо и стабильно. Во-первых, музыка выполняла ряд функций, служа пропагандистским рупором, контркультурой, символом статуса и продуктом ширпотреба. Во-вторых, цена на нее колебалась в колоссальных пределах, создавая почву для бизнеса. В-третьих, маркетинг отсутствовал за ненадобностью. В-четвертых, русские (и пожалуй, поляки) наиболее восприимчивы. В-пятых, „серьезные" (академические) жанры искусственно противопоставлялись „несерьезным" (эстрадным), что породило фанатичный, изолированный и стабильный (даже теперь) сектор рынка. Наконец, Россия не сумела объединить своих потребителей на почве собственной народной культуры. Отчасти тому виной пресловутые частушки, отчасти – выигрышная импортная кельтика, а отчасти – социальная психология. Так или иначе, России была уготована роль мировой свалки музотходов Запада. Разумеется, на 90% эта свалка состояла из продуктов рок- и поп-музыки. Как на всякой свалке, здесь встречаются подлинные шедевры и свежие продукты, не требующие маркетинга. Но в остальном гнев Квортрупа обоснован.

На стадии становления поп-музыка была стихийной, непредсказуемой, непосредственной и мотивированной. К 80-м годам она превратилась в товар, с просчитанным эффектом, сроком годности и упаковкой. Стратеги на фирмах грамзаписи поделили мир на зоны сбыта, и отныне стали изготавливать музыку „под заказ". В соответствии с экономической концепцией „богатого Севера и бедного Юга" поп-индустрия культивировала для каждого из регионов свою моду. Проамериканская модель торжествовала как якобы универсальная (на деле – вульгарная). Такую логику трудно понять. С какой стати нашим парням западать на черную урбанистическую музыку (рэп, хаус, ска)? Куда подевались оркестры Поля Мориа, Джеймса Ласта, гитарные *Sputniks* и *Shadows*? С каких пор декадентско-кислотные журналы выражают основное покупательское мнение? Где поддержка нормального (не говорю примерного) рецензирования?.. Однажды я сказал корреспонденту газеты „The Washington Post": по-моему, Запад стремится испортить музыкальный вкус на востоке и избавиться от здоровой конкуренции со стороны наших собственных талантов. Интересно, что это была последняя корреспонденция Эндрю на его посту...

Ежегодный конкурс Radio France International „Открытия на Востоке" (в жюри которого входил и автор настоящей статьи) был одной из донкихотских попыток Запада поднять и популяризировать умную музыку на местах. Но ему далеко до мощной раскрутки Хулио Иглесиаса и иже с ним.



23-долларовый тестовый сборник нарушил неписаный закон отечественного рынка: слишком большой жанровый разброс, слишком легкомысленный трек-листинг, слишком скомпрометированный формат. Приговор рынка: строгая изоляция. Немецкий журнал „Audio"— не первый и не последний среди просчитавшихся

Действительно самобытных музыкантов из неанглоязычных стран (в том числе из России) на Западе умышленно придерживают на вторых ролях. Интереснейшие рекорд-лейблы Африки, Азии, континентальной Европы практически работают для избранных и на развитые страны. Было бы неплохо потеснить в отечественных чартах *E-Type* за счет *The Persuasions*, которую, увы, слышали немногие. Налицо плохо просчитанный маркетинг. Истину же находим в частных фонотеках читателей „АМ" и того же „Стереофайла". „Виниловый" репертуар в доме у Д. Лилеева („Пурпурный Легион", Москва) живо напомнил мне фолк-раритеты и мейнстрим-классику в фонотеке судостроителя Уве из немецкого городка Влото, куда меня случайно занесло. Маркетинг напрасно удерживает массы в узде, между умной альтернативой и пошлой коммерцией. Эта задача вряд ли выполнима.

Уместно сопоставить Россию по организации потребления музыки с США и Индией. В Индии записанную музыку потребляет одна пятая часть населения, но зато с каким азартом это делается! В США решается мировой коммерческий успех поп-альбомов. Обе страны сегодня приоритетнее для рекорд-компаний Запада, чем Россия и СНГ. У нас нет ни такого уважения к потребителю, ни надежной обоснованной статистики, ни доверия в цепочке дилер — СМИ — покупатель. Согласно данным компетентного аналитика и журналиста А. Шумского, на рекорд по проданному в стране „винилу" может претендовать... Элтон Джон. Его сборник „Твоя песня" на фирме „Мелодия" выдержал 20 (нелегальных?) допечаток по 10000 экземпляров. Динамика отечественного рынка уступает американской, европейской и индийской моделям. Россия медленно клюет на новые форматы и музыку, что сегодня стало серьезным тормозом для потребления. Потребитель разрывается в выборе: аналог, домашний театр, супер-CD или DVD-audio...

Россия сильна консерватизмом — то есть вкусом к классическому року (даже среди подростков). „Мейджоры", то есть мировые звукозаписывающие концерны, будучи не в силах игнорировать этот постоянный спрос, стремятся все же отодвинуть сроки маркетинга классических переизданий в России и форсировать сроки поставок техно- или рэп-релизов. Параллельный импорт и пираты часто перехватывают инициативу в жанре рок-классики, срывая жирный куш. Случаются и иные неожиданности. Магазин „Союз-ЦУМ" оставил прежнюю рублевую цену на рок-классику во время августовского обвала рубля, моментально распродав ассортимент. Демпинг задал новые цены, и с тех пор подавляющее большинство фирменных (западных) дисков в Москве идет с рук по 100–150 рублей, независимо от колебаний курса доллара. На аллеях „Горбушки" (полулегального рынка у ДК им. Горбунова, действующего по выходным) торговцы разделились на тех, кто отталкивается от этой планки, и на тех, кто (как „Пурпурный Легион") держит цену в 10–15 долларов. В середине центральной аллеи „Горбушки" по левую сторону можно отыскать палатку с надписью „Обмен CD"— толпа „меняльщиков" жаждет подарков. Они нередки: даже на блошином рынке Амстердама невозможно купить новый диск Лизы Лоеб („Subpop") и Нейла Янга („Warner") за полтора доллара. „Мы не боимся демпинга, он прекратится. Любимую коллекцию можно сделать только на материале дистрибьютора, иначе выбор будет случайным",— говорит Т. Садыхов („BMG"). На „BMG" верны сдержанной поступательной политике на российском рынке. Фирма занимается выверенным маркетингом респектабельной продукции и не спешит браться за кассеты или за местный репертуар. Кассета утратила функциональность (стоит ли переписывать что-нибудь?!). Местный „поп" погряз в интригах и безыдейности.

Удвоив свой каталог „полиграмовским", „Universal Music Group" в России ставит на бюджетные релизы необязательного репертуара — „Yello-Eccentric Remixes" на дочернем лейбле „Квадро-PolyGram Russia" стоит чуть дороже пиратской продукции, превосходя ее в смысле коллекционности

Немного о пиратах. Объемы их деятельности падают, в особенности — в периоды скачков доллара. Участие РАО в „лицензировании" продукции все более проблематично, сам термин „пиратство" туманен с точки зрения российских законов или мировой практики. Для потребителя имеет значение неполноценная полиграфия (ахиллесова пята таких релизов) и неряшливое копирование программ в цифре. Анализ разрядности показывает ущербное разрешение в 8 бит, падение уровня громкости и слышимые выпадения данных по сравнению с оригиналом — ухудшенную эмоциональность восприятия. Этим грешат „официальные" релизы из Кореи и Португалии. Из-за кустарного оформления CD-R не пошел на рынке в качестве носителя для перезаписи раритетов.

Августовский кризис в стране сильно разорил музыкальную индустрию. „Universal/PolyGram" утверждает, что бюджетный диск ремиксов *Yello* был продан в декабре-феврале

десятками тысяч экземпляров, и это норма для фирмы. „SBA/GALA Records" не продала и тысячи экземпляров последнего неплохого альбома *The Rolling Stones*. „Союз" („Warner-Electra-Atlantic") говорит о 10 тысячах дисков и 25 тысячах кассет последнего альбома Мадонны как о всероссийском рекорде — таким образом отдавая российскому рынку почетные 10% от мирового объема. Розничный гигант, перегнавший „Классик" и обладающий крупнейшим каталогом независимых (шумовых) лейблов, „Пурпурный Легион" реализует порядка 10–20 экземпляров по нескольким позициям ежемесячно. Оптовые фирмы, такие как „Мьюзик Мэджик", ограничились аудиофильским джазом и классикой, спрос на которые практически не пострадал. Запад ужесточил условия, требуя предоплаты (практически полного выкупа продукции). „Территория", работающая с каталогом „FeeLee" (лейблы „Beggars Banquet", „Creation", „4AD", „Mute", „Rough Trade"), безуспешно понизила розничную цену до 8 долларов за диск. „FeeLee" занимались маркетингом грамотно. Альбом культовой *Depeche Mode* „Ultra", направленный на публику через влиятельных рецензентов с сопутствующими концертами, был распродан в количестве 11 тысяч экземпляров. Данные этой статистики плохо стыкуются между собой, но их нельзя не учитывать.



„Союз" раскручивает многообещающий бритпоп-проект „Место встречи", *явно перенимая опыт модной* Rialto. *У обеих — по грандиозному хиту, по смазливому вокалисту и по одному фанатскому клубу.* Rialto *более всего популярна в России.* „Место встречи" *с умелой руки продюсера Петра Волкова вот-вот обойдет англичан и сравняется с мега-звездой новой музыки* „Ляписом Трубецким".

Многих раздражает англоязычие в музыке. До недавнего времени мировую музыку наилучшим образом у нас представлял концерн „BMG". С апреля этого года „PolyGram" сливается с группой компаний „Universal", и по объему каталога, по космополитизму и маркетинговым возможностям вперед выходит „Universal Music Group". Из каталога „BMG" сюда переходят артисты „MCA", „GRP", „Impulse". Метаморфоза изменила баланс между мейджорами. Маркетинг-менеджер „BMG-Россия" Т. Садыхов призывает „не делить пирог, пока он не испечен", и по-прежнему констатирует наличие „равных его кусков у каждого из представленных в России мейджоров". Его призыв можно понять... Под обвалившимся рублем местный музыкальный рынок не рухнул окончательно лишь благодаря стабильности мейджоров. Они продолжали поставки новинок после августа, питая в покупателе червячка любопытства, особенно в ожидании новых повышений цен на любимую музыку. Они побуждают покупать качественный продукт как некий эквивалент твердой валюты. Для сотни российских рекорд-компаний с их заимствованным местным репертуаром — это эталон. Для благополучных членов общества — символ статуса (наряду с джином, новой моделью „Форд КА" и любимой женщиной). Мейджоры прошли самую суровую проверку — проверку кризисом, когда из оборота изымались кредиты и нарастала общая паника. Российский „PolyGram" решил бить пиратство на его территории — то есть бюджетными релизами повышенного качества записи, даже лицензионной классикой по 5 долларов в розницу. „Союзу" удалось понизить оптовую цену до полутора долларов за диск и до 12 центов за кассету. „Нет смысла бороться за понижение с 18 до 15 долларов. Бюджетные лицензии приведут лишь к их реэкспорту, как это происходит с товарами из Саудовской Аравии. Мы предпочитаем оперировать небольшими тиражами дисков, делать мини-альбомы местного репертуара. Лучше продвигать свежие поступления, чем хитовый альбом *REM*, 300 единиц которого уже реализовано",— говорит маркетинг-менеджер „Союза" Константин Савоськин.

СМИ не обрели своего места в маркетинге музыки. Немногие дистрибьюторы имеют „промоушн-квоты" для раздачи дисков рецензентам и организации передач. Получасовой хит-парад на радио может обойтись в 200 долларов, на ТВ — вылиться в тысячи, и СМИ готовы отдать концепцию на откуп спонсору. По необъяснимой причине газеты и периодика предпочитают плодить нахлебников, а не рейтинговых экспертов с внятным мнением. Т. Садыхов („BMG") сетует на „хитовую ориентацию" радиостанций и на „обнищание цивилизованной прессы", в частности — на прекращение выхода таких изданий, как „2М" и „Аудио-видео бизнес". Он выделяет более прогрессивную (лояльную) роль телевидения, но и та сводится, очевидно, к демонстрации клипов. Вещание настолько тусклое, что его интереснейшим образцом выступает едкая пародия „На бис" (ТВ-6). Время профессиональных встреч и интересных дискуссий с широким кругом персоналий на ТВ не пришло. Впрочем, корни феномена описаны выше. „Мьюзик мэджик" вынужденно опирается на узкий референтный круг клиентов и на молву, хотя это не означает, что его каталоги джаза и классического рока из Японии и Англии уступают вездесущему „Telarc". Все это мало способствует возникновению взаимного доверия между потребителем и производителем фонограмм. Тем не менее, все у нас получится. „Союз" отлично работает с дистрибьюторами и имеет вкус к новой музыке. „BMG" преуспел в telepromotion — а это уже немало. Российский „PolyGram" делает интересные ходы на рынке и в индустрии. По моему мнению, активнее и целенаправленнее работает „SBA/GALA Records" („EMI"). Продукция этой марки не нуждается в продвижении — она чрезвычайно импонирует вкусу среднестатистического россиянина и преобладает в коллекциях. ◀

Владимир ФЕЙЕРТАГ

И только самба!



В 1958 году французский режиссер Марсель Камю снял фильм „Черный Орфей". В том же году картина получила Гран-при в Канне, а год спустя Американская академия киноискусства присудила ей „Оскара". Однако ни сценарий, ни режиссура, ни добротная игра актеров не могли, по мнению придирчивых кинокритиков, вытянуть фильм на столь престижные премии. Содержание? Да и оно было весьма банальным — еще одна история о Ромео и Джульетте, значительно уступающая по силе трагизма „Вестсайдской истории". Основную роль сыграло, видимо, то, что повесть, печальнее которой нет на свете (черный Орфей, гитарист и певец, сочиняет песню для своей Эвридики, а в конце фильма герой и его возлюбленная погибают), развертывается на фоне грандиозного карнавала в Рио-де-Жанейро. Фильм впервые показал миру неповторимую эротичную пластику латиноамериканских танцев, став гимном входящей в моду бразильской самбе.

Главная мелодия картины „The Day In The Life Of The Fool" („День из жизни влюбленного"), написанная малоизвестным дотоле композитором Луи Бонфа и ставшая неотъемлемой частью мирового эстрадного репертуара, так ни разу и не прозвучала в фильме полностью. Эта грустная тема вызревает постепенно, поэтому главным оказалось не мелодическое достоинство музыкального фильма, а его ритмическая аура. Ритмы самбы — бесконечные, непрерывные, темпераментные, хитросплетенные, зажигательные — собственно и сформировали ритм всей картины.

Теперь, в конце двадцатого века, когда весь мир укладывается в один большой телеэкран, можно увидеть, как проходят ежегодные карнавалы в Рио. Бронзовые танцовщицы с ожерельями из красных бус и разноцветными лентами в черных волосах; искусно декорированные платформы, мягко плывущие по улицам Рио благодаря мастерству невозмутимых шоферов-жиголо в белых шортах; броская красота женщин-богинь на вершинах живописных пирамид и возбуждающая моторика гибких полуобнаженных тел бесчисленной свиты у подножья — все это и есть современный бразильский карнавал. Его предшественники — африканские круговые танцы (caratere, embolada, batuque), завезенные в Бразилию черными рабами, ритуальные хороводы, в которых танцоры сталкивались животами, а точнее пупками (такие движения называются umbigada и имитируются до сих пор), и традиционные балы-маскарады, устраиваемые европейцами на суше и на воде (на плотах) уже в начале XIX века. Карнавалы возникали стихийно в разных уголках страны, воспринимаясь как выстраданные, желанные праздники на фоне тяжелого рабского труда, и никогда не опирались на жеманные „высокие штили" городской элиты. И если музыкальные корни карнавальной музыки можно было связать с европейской традицией куплетной симметрии, то происхождение хореографии оставалось африканским. Откровенно сексуальные телодвижения под звуки многочисленных ударных инструментов сопровождали деревенские сходки, на которых выбирали короля и королев, затем „царский" кортеж проходил по одной-единственной улице селения, и уровень ликования определялся неутомимостью музыкантов и танцоров. Португальские рабовладельцы сначала пытались бороться с „грязными и развратными" танцами, но вирус раскованной чувственности заразил белых европейцев. Невольное противопоставление энергии молодых переселенцев безынициативности португальцев Старого света, преодоление средневековых догм католицизма помогли зародившимся в сельских провинциях карнавальным шествиям не только выжить, но и переместиться в крупные города, допустив существование откровенно чувственной хореографии чуть ли не на государственном уровне. Во всяком случае карнавал в Рио-де-Жанейро так же символизирует Бразилию, как коррида — Испанию или сакура — Японию.

Общеизвестно, что джаз — это слияние двух расовых культур. Говоря упрощенно, джаз — это африканские ритмы и европейские мелодико-гармонические построения. Но возник-то джаз только в Соединенных Штатах, хотя негров-рабов привозили и в Центральную, и в Южную Америку. Объяснение этому можно найти лишь в том, что англо-саксонская (в целом се-



веро-европейская) музыкальная культура смягчила полиритмическую агрессию африканского фольклора, а испано-португальская музыка сама была большей частью построена на ритмах, а не на мелодических распевах. Таким образом, ритм, помноженный на ритм, дал ритм. И Северная Америка на протяжении всего двадцатого века испытывала безудержное влияние этих ритмов, заимствовала их, заполняла ими джазовые партитуры и использовала латиноамериканские танцы как дополнительную экзотику в киномюзиклах. Имя этим южноамериканским ритмам — легион. Каждый новый ритмический изгиб рождал новые танцы. В 1932 году Уолт Дисней в мультфильме „Три кабальеро" использовал темпераментный бразильский танец под названием машишэ (maxixe, в Европе его называли „матчиш", в США — „тустеп"), а два года спустя Фред Астер в фильме „Полет в Рио" исполнил кариоку (carioca). Но если говорить о типовом бразильском ритме и о типовом бразильском танце, то это прежде всего самба. И только самба!

Подобно тому как слово „фокстрот" стало общим для десятка танцевальных ритмов (квикстеп, уанстеп, шимми, линди-хоп, слоу-фокс), точно так же понятие „самба" включает в себя более дюжины разновидностей ритмоформул. Говорят, что слово это произошло от конголезского „семба" (на языке банту „сембу"— заклинание), что подобные ритмы звучали в Бразилии уже в XVII веке, что первые сведения о самбе-сембе появились в провинции Байа. Говорят, что ритмы самбы начали проникать в большие города после отмены рабства (1888 год); говорят, что европейская полька помогла превратить бесконечные и запутанные переклички ударных инструментов в удобоваримую, легко воспринимаемую на слух куплетную структуру. Восстановить генеалогическое древо самбы сегодня нелегко. В большинстве музыкальных энциклопедий и справочников написано следующее: „Самба — бразильский ритм, доминирующий в 40-е годы XX века в бразильской популярной музыке". Против этого возразить трудно, хотя в таком определении чувствуется явная ориентация на Северную Америку как на законодательницу мод в мире развлечений. Да, в Калифорнию и Нью-Йорк танец с таким названием действительно пришел в 1939 году, однако в Европе его начали танцевать на 15 лет раньше (в 1924 году в Берлине), а в самой Бразилии первой официально зарегистрированной „карнавальной самбой" считается композиция Эрнесто Донги „Pelo Telefone", созданная в 1917 году. С 1956 года самба входит в список турнирных танцев и, как утверждают знатоки латиноамериканской музыки, уже является неким упрощенным вариантом „королевы Бразилии", приемлемым для не слишком изысканного слуха среднего европейца. Типовыми стали такие популярные песни-танцы, как Tico Tico, Brazil или Baia.

Быстрым распространением по всей Америке самба обязана бразильским композиторам и исполнителям (кстати, получившим вполне традиционное европейское музыкальное образование) — гитаристу Хозе Кариоке, вокалистам Франсиско Альвесу и Кармен Миранде, пианисту Айе Баррозо, оркестру „Bando Do Lua", талантливому композитору Антонио Карлосу Джобиму. Последний, между прочим, прославился как создатель мягкого и сентиментального варианта самбы — босса-новы. Его очаровательные мелодии „The Girl From Ipanema", „Desafinado", „Chega de Saudade" („No More Blues"), „Triste" и другие стали популярными песнями и джазовыми темами, особенно после выхода в США пластинки „Jazz Samba" (1962), в записи которой участвовали саксофонист Стэн Гетц, гитарист Чарли Берд, вокалисты Аструд и Джоао Джильберто.

Вряд ли можно рассказать, как звучит самба. Конечно, пока она господствовала в сельской местности, достаточно было одних барабанов, допол-

ненных большим набором мелких ударных, объединяемых термином „перкуссия“. В городах понадобились мелодические инструменты, и тогда на первое место вышла испанская шестиструнная гитара (виолана). Иногда ее заменял кавакиньо — инструмент, внешне напоминающий мандолину. Все остальное — разных размеров барабаны и перкуссия, перкуссия, бесконечная перкуссия... Прежде всего это — круглые и прямые бубны (pandeiro или pandeira), латунные тарелочки которых, так называемые бляшки, весело позванивают при любом, даже самом легком встряхивании... Клавес (в просторечии — гвозди) создают эффект коротких и звонких щелчков, гуиро и реко-реко — бамбуковые трубки с гофрированной поверхностью — дополняют перкуссивную симфонию сухим треском. А еще есть такой пикантный инструмент, как засушенная челюсть осла... И вряд ли кому-нибудь удастся описать словами безумную гетерофонию разновысотных ударов, скрипов, пощелкиваний, хлопков, скрежетов... Тем более что набор традиционных народных инструментов постоянно пополнялся новыми находками исполнителей — от ловко придуманных деревянных ремесленных поделок до сверхмодных синтезаторов.

С удовольствием экспортируя ритмы и мелодии самбы, Бразилия приспосабливалась ко вкусам европейцев и североамериканцев, но для внутреннего потребления старалась сохранить ее самобытность. Именно с этой целью постоянно расширялась сеть школ самбы — своеобразных коммун, члены которых были всегда готовы потратить уйму времени на подготовку к карнавалам. Каждая школа получала право выставить на праздник от шести до восьми платформ, обязуясь „собрать“ их непосредственно во время шествия не более чем за 80 минут. Каждая школа в течение полугода придумывала костюмы, а иногда и девиз для своего выступления. Кстати, и весь карнавал в Рио мог иметь тематическую направленность. Так, например, в 1992 году каждая платформа должна была отражать общую идею праздника — „Ниже экватора грешников нет!“. Если верить статистике, карнавал длился 20 часов, в нем участвовало 64000 человек, и соответственно было сшито 64000 костюмов, шляп и пар обуви.

К концу XX века государство научилось управлять карнавальной стихией, создав для координации художественных усилий Независимую лигу школ самбы. Институт изящных искусств утроил выпуск режиссеров, хореографов, художников, модельеров, которые по мысли ученого совета должны были сменить активных диле-

тантов и придать ежегодному национальному празднику плановый характер. Неудивительно, что уже сегодня даты карнавалов точно определены на пять лет вперед. А в 1984 году муниципалитет Рио-де-Жанейро решил освободить главные улицы мегаполиса от темпераментных разгулявшихся соотечественников, соорудив на окраине города специальный „самбодром"– многоярусные длинные трибуны с платными местами. Карнавал и самба должны приносить прибыль.

История популярной и танцевальной музыки знала немало безумств. В начале века мир сходил с ума от аргентинского танго. Католическая церковь предавала его анафеме, папа римский даже разрешил отлучать от церкви верующих, признавшихся на тайной исповеди в увлечении этим неприличным танцем (дерзким и вызывающим считалось резкое опрокидывание партнерши на колено кавалера). Затем настал черед чарльстона, проповедовавшего раскованность женских ног, освобожденных от длинных юбок. Кубинская румба тридцатых годов, ча-ча-ча сороковых... Каждое новое поколение выдвигало свои танцы, свою популярную музыку, свою моду, свою модель поведения. По сравнению с перечисленными танцами самба вошла в мир развлечений как-то слишком плавно и естественно. Казалось, мир был подготовлен к ее восхождению на пьедестал, потому что к середине столетия все уже привыкли — новая музыкальная энергия рождается в недрах Центральной и Южной Америки. На фоне пасодобля, румбы, мамбо и бегуина самба казалась всего лишь новым вариантом латиноамериканской танцевальной экзотики, пока не обнаружилась ее связь с бразильским карнавалом. И только тогда стало ясно, что все может умереть, но не самба. Ибо самба вобрала в себя все самое существенное из музыкальных традиций и черных и белых иммигрантов американского континента, продемонстрировала необычайную приспособляемость, предлагая каждому пятилетию новые версии, и наполнила музыкальную хрестоматию XX века неувядающими мелодиями. Самба не стала очередным безумством, она заявила ни много ни мало о физическом бессмертии человечества.

Более полувека самба шагает по свету, символизируя радость мироощущения, нескончаемый оптимизм с примесью здорового авантюризма. Помните фильм Клода Лелуша „Мужчина и женщина"? Воспоминания героини о муже, неутомимом каскадере и выдумщике, о безоблачном и бесконечном счастье сопровождаются выразительной и темпераментной самбой. На крупнейших джазовых фестивалях буйным и радостным финалом становятся выступления бразильских групп. Такие популярные исполнители, как Таня-Мария или Джаван, не вылезают из Европы и Соединенных Штатов. Да и в традиционные рок-команды давно уже проникла перкуссия. Латиноамериканская экзотика (а бразильское влияние благодаря самбе стало самым значительным) способствовала успеху Карлоса Сантаны. Рок с самбой соединяет джаз-рок-фьюжн-ансамбль „Zawinul Sindicate", а калифорнийская группа „Pacific Jazz Alliance" играет эйсид-самбу!

Обращенный к европейцу вопрос „А вы танцуете самбу?" почти не имеет смысла. Турнирные танцы не в счет. Лучше спросить: „А вы видели настоящую самбу?". В таких случаях те, кто побывал на карнавале в Рио, становятся неузнаваемыми: спокойные шведы закатывают глаза и переходят на скороговорку, немцы приступают к пространным описаниям и опаздывают на службу, итальянцы стараются жестами и мимикой воспроизвести сцены из карнавальной жизни. Давайте поверим им, что сутки, проведенные в объятиях самбы, незабываемы. Впрочем, нынче все возможно. Во всяком случае раз в неделю самолет из Шереметьево-2 вылетает в Бразилию... ◀

Избранная дискография

„Bossa Nova & Samba-Gold Collection"
2 компакт-диска
„Retro"

„Samba (Best 30)"
„RCA"

„Samba De Carneval De Bras"
„Delta"

Djavan. „Seduzir"
„EMD/Blue Note"

Marisa Monte. „Rose & Charcoal"
„EMD/Blue Note"

Caetano Veloso. „Estrangeiro"
„WEA/Elektra"

Milton Nascimento. „Nascimento"
„WEA/Warner Bros"

Gilberto Gil. „Acoustic"
„Atlantic"

Joao Bosco. „Da Licenca Men Senhor"
„Sony"

Joao Gilberto. „Live In Montreaux"
„Elektra"



ЗЕНИТ
hi-fi
Все для домашнего кинотеатра
Аудиокомпоненты • Акустика • Аксессуары
Sherwood
micromega
ROTEL
B&W
KEF
NAD
TDL ELECTRONICS
Реально большой выбор!
Консультации специалистов
метро «СОКОЛЬНИКИ», (095) 268-0396

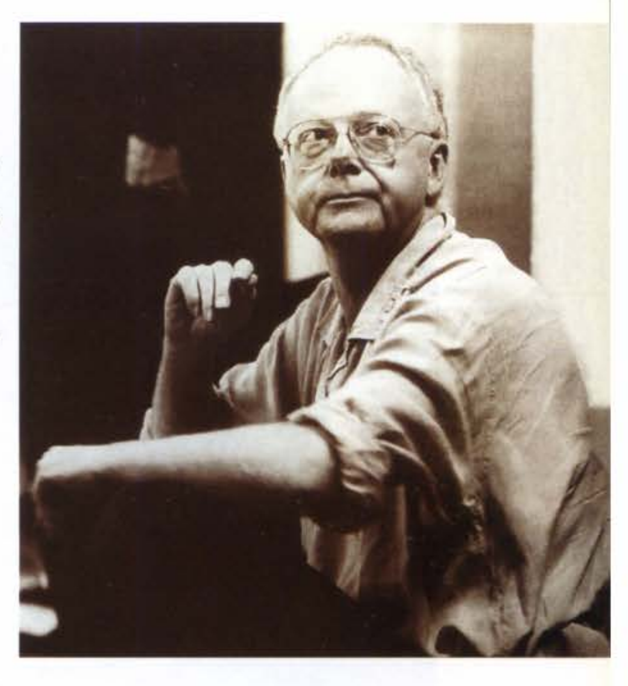


в Одном-единственном Месте в Москве есть Все модели аналоговых проигрывателей
Audio Note
C. E. C.
Pro-Ject
Rega
Их можно:
1. Посмотреть
2. Пощупать
3. Послушать
4. Купить
5. Сделать Upgrade
5 мин. от м. «Автозаводская», ул. Лобанова 2/21
тел. (095) 279-3661, опт. (095) 196-9011
Одно Место



Ирина ЛЕСКОВСКАЯ,
Борис ФИЛАНОВСКИЙ

ДИТЯ НИДЕРЛАНДСКОЙ КУЛЬТУРЫ, РОДИТЕЛЬ НИДЕРЛАНДСКОЙ МУЗЫКИ



Все или почти все несчастные композиторы несчастливы примерно одинаково. Напротив, каждый счастливый композитор счастлив по-своему. Луи Андриссен (р. 1939) имеет все основания быть довольным своей судьбой в искусстве. В голландской музыкальной жизни он — полный респекта отец-основатель.

Зрелые сочинения Андриссена напоминают нынешнюю архитектуру. Та же монолитность отнятых у природы форм, функциональность и сгущений и пустот, та же ведущая идея — полезности и простоты в обращении. Сам автор, вероятно, был бы озадачен подобным сравнением. Зная себе цену (в самом грубом смысле слова), он не хочет вписываться в контекст-ширпотреб. Изысканную среду обитания он создает себе сам — хотя его изыскания направлены на снижение всего высокого в поле зрения и слуха. С конца 60-х годов, как и положено европейскому молодому человеку с высоким образованием, Андриссен стремился ущипнуть мать-культуру. Окружающих его таких же молодых революционеров он заряжал энергией протеста. А воевать было с чем.

Боевые действия

В конце 60-х пятеро учеников знаменитого в пределах Голландии композитора и педагога Кееса ван Барена — Рейнберт де Леу, Петер Схат, Ян ван Фляймен, Миша Менгельберг и Луи Андриссен — атаковали концертную практику, с ее зачитанным до дыр демисезонным рецептом буржуазного успеха (Малер, венские классики, Штраус, романтики, щепотку французов), с буржуазной же публикой в престижных залах. „Квартсекстаккорды Штрауса заставляют меня визжать"— кажется, что-то в этом роде обронил презрительно Стравинский. Тогдашние оркестры что угодно исполняли не иначе как проникновенно, будто квартсекстаккорды Штрауса,— и новых антиромантиков эта манера буквально заставляла визжать. Весь репертуар представлялся им одним большим квартсекстаккордом.

Однако вместо того чтобы визжать всуе, они начали действовать. Прежде всего надо было выбрать незатертые ориентиры для воспитания культурных масс. Ориентиры не могли происходить из великих музыкальных держав, Германии и Франции,— ведь они уже с семнадцатого века весьма основательно задвигают Нидерланды в культурные сателлиты. Стало быть, поверх голов старших европейских соседей голландцы должны обратиться к юной Америке. И в 1968 году участники „Пятерки" основывают Общество Чарлза Айвза. В симфониях и камерных опусах Айвза тесно гармоническим и ритмическим открытиям, а духовая музыка путается с духовной. Чисто музыкальные достоинства Айвза, конечно, возбуждали молодых сочинителей истории, но не столь судьбоносно. Он был для них „клёвым анархистом", емким смесителем высокого и низкого. Большая пропускная способность Айвза, его страсть оприходовать все, что плохо лежит, и с этим выйти на улицу, туда, где он это и подобрал,— словом, общительность и раздражение вялой дотоле среды были утверждены как основание для обретения „голландскости". В опоры, наряду с Айвзом и в согласии с его творческими заветами, попали Стравинский (всеядный универсал) и вся легкая музыка (пришедшая с улицы).

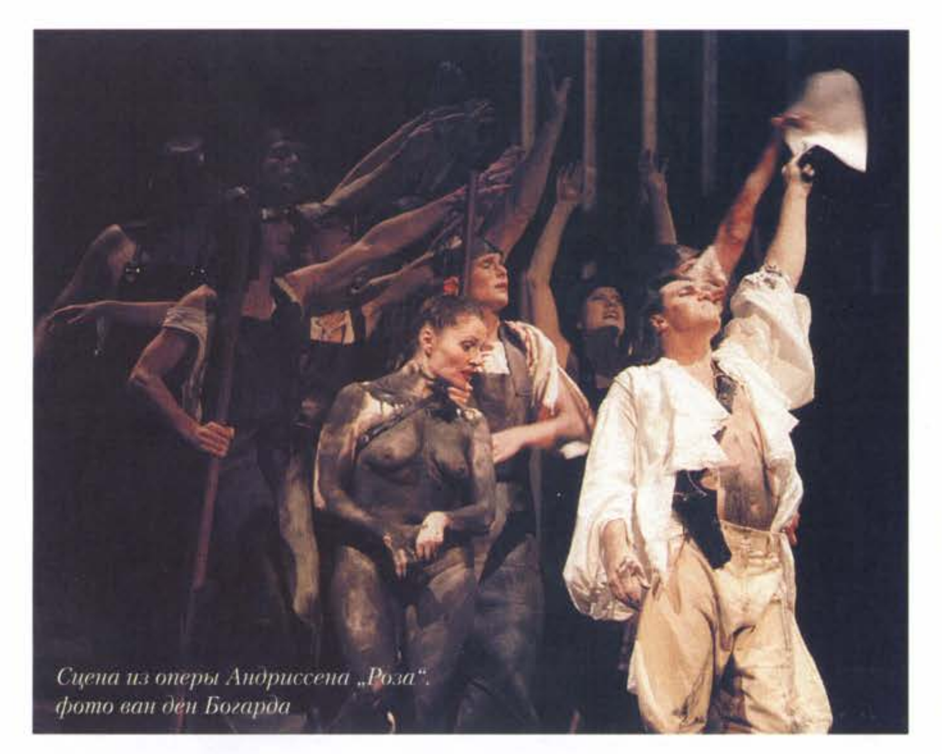
Новые (крово)смесители своим напором действительно тревожили и оскорбляли почтенный социум. Поносили лучший оркестр страны Concertgebouw и его главного дирижера Бернарда Хайтинка за вышеупомянутое изжеванное меню. Требовали позвать вторым „главным" Бруно Мадерну — поборника всего новейшего, пропагандиста Штокхаузена, Булеза, Ноно. Предлагали распустить прочие оркестры (не являющиеся национальной гордостью), а из их отдельных групп собрать побольше поворотливых нестандартных ансамблей, специально наученных играть новую музыку.

Молодежь не гнушалась и прямыми провокациями. Вот некий леденящий душу сюжет. В ноябре 1969 года Луи Андриссен, прикинувшись руководителем группы детишек из сельской школы, купил для соратников 30 билетов в зал Concertgebouw, откуда их уже начали гонять. Во время исполнения одного из концертов для флейты Иоахима Кванца партизаны начали непристойно квакать, затем потребовали обсуждения репертуара. Их грубо вытолкали из зала, но, несмотря на это, „Акция Щелкунчиков" через полгода возымела следствием круглый стол с участием оркестрантов и мятежников, сообща постановивших учредить „Движение за обновление музыкальной практики"[1].

Инструментарий внешний

Из рассерженных молодых людей, пожалуй, только Андриссен не оставил с тех пор облика enfant terrible, вечно юного тусовщика национального масштаба — и по светским, и по музыкальным привычкам. Он пишет музыку только для исполнителей-друзей. Ратуя за изничтожение симфонического оркестра, композитор создавал ансамбли, чтобы играть свои опусы. Первым опытом был Orkest De Volharding („Оркестр Стойкость") — 3 саксофона, 3 тромбона, 3 электрогитары и фортепьяно. Он был

[1] Надо представлять себе либеральный разгильдяйский дух, осенявший Голландию времен студенческой революции 1968 года, чтобы понять, что никакого серьезного сопротивления общество оказать не могло. Для сравнения: если бы кто-нибудь вздумал поквакать в Большом зале Петербургской филармонии на самом занудном и никчемном концерте (а выбор нынче широк),— ему, скорей всего, пришлось бы объясняться не через полгода, за круглым столом и с оркестрантами, а в ту же ночь, за абсолютно квадратным столом и с близлежащими милиционерами. Понятия о мелком хулиганстве в двух странах различаются не в нашу пользу. Так что не в нашей стране мятеж со взломом традиций был обречен на победу, пусть в течение десятилетия.



Сцена из оперы Андриссена „Роза“.
фото ван ден Богарда

собран в 1972 году для одноименной пьесы[2] и существует до сих пор, по мере надобности разрастаясь[3]. „Симфонию пустых струн“ (1978) нельзя было доверять академичной струнной группе обычного оркестра. Ее сочли бы издевательством над природой инструментов: каждая партия не содержит ничего, кроме звуков четырех пустых струн, перестроенных самым различным образом. И для единственного исполнения Андриссен созывает „Оркестр пустых струн“. Звук его напоминал рычание контрафагота, постоянно дающего петуха. „Гокет“ (1975–77) — самое жесткое порождение минимализма — вызвал к жизни Ensemble Hoketus.

Трудно придумать более конструктивный и плодотворный способ для опровержения устоявшейся привычки слушать симфонические оркестры, чем создание новых привычек, новых составов. Так было в 70-х. Теперь ансамбли господствуют в голландской музыкальной практике. Андриссен оказался законодателем мод, но и теперь он старается не изменять приобретенным четверть века назад привычкам и не сочинять для большого оркестра. А сочиняя, использовать его как большой ансамбль. Под выражением „ансамблевая трактовка оркестра“ обыкновенно понимают измельчение симфонической массы, расчленение ее на небольшие подгруппы с тонкой тембровой дифференциацией. Андриссен проделывает прямо противоположные манипуляции. Как правило, в его оркестре разные группы охотно дублируют друг друга, играя простейшие фигуры; все это ста-



Сцена из оперы Андриссена „Роза“.
фото ван ден Богарда

новится похожим на звук ансамбля, но раздутого: электрически усиленного и деформированного. Группы всякие нужны[4], но есть и „нелюбимая“— струнная, и это, возможно, несколько затянувшаяся негативная зависимость от роскошной струнной группы оркестра Concertgebouw тридцатилетней давности — тогда это „достояние нации“ вызывало у *молодых реформаторов* особенно яростный burst[5]. Исполнение одной симфонии Гайдна американский критик похвалил, поскольку-де струнные звучали „как бархат“. На это Стравинский, присутствовавший на концерте, заметил, что „струнные у Гайдна должны звучать именно как струнные, а не как бархат“. У Андриссена струнные должны звучать — и звучат — не как струнные, а как линолеум.

Инструментарий внутренний.
Предпочтения

Подобно брату Юриану, Луи сделался сочинителем естественно, вплыл в ремесло. Он так и объявляет свою планиду: „Если бы мой отец был хорошим мебельным мастером, я наверняка тоже стал бы мебельщиком“. Вслед за Андриссеном похожие слова могли бы повторить многие отпрыски католических семей, за неимением должного отца не ставшие композиторами. Сейчас композиторы не любят подчеркивать особый герметизм своих занятий, грезы-слезы. Раз и навсегда выразив почтение руке дающего, большинство свободных художников не изменяет инстинкту самосохранения и бережет внутреннюю независимость, так сказать, поперечность. С самого шестьдесят восьмого года Андриссен вместе с другими членами „Пятерки“ искренне проповедовал грубую ангажированность искусства,— а в качестве отдельной творческой единицы, войдя в силу, совершенно умалил зазор между социальным заказом/велением времени и собственными желаниями. Свой музыкальный мир он не отгородил от прочей действительности, а включил в нее, чем заслужил стойкую приязнь потребителей. Любимая тема для интервью — „что я хотел сказать таким-то сочинением“. Андриссен признает за своим искусством возможность — да что там, осознанную необходимость! — не только говорить (*с* или *к*), но говорить *о*.

[2] Это было первое сочинение, созданное в новообретенной технике минимализма. Его убойная сила и здоровая тупизна были беспрецедентными для осторожной Голландии. Историческая запись премьеры 12 мая 1972 года в театре Carré Amsterdam, сделанная Издательским домом Donemus, засвидетельствовала вначале молчаливый шок публики, потом некоторое замешательство (возможно, ожидание „чего-то более содержательного“?); затем глухое ворчание зала и, наконец, откровенные выкрики и свист.

[3] Рецензию на диск Андриссена с участием этого коллектива см. в „АМ“ № 5 (22) 98.

[4] Андриссен мог бы продолжить: „...даже «Группы» Штокхаузена...“

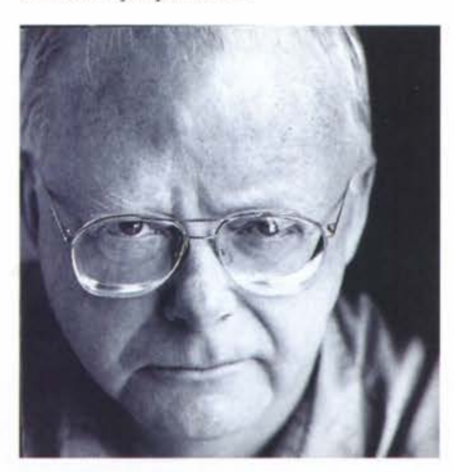
[5] burst — *англ.*, отрыжка.— *Прим. ред.*

Композитор мог бы объявить: *музыка, как правило, указывает на внемузыкальные идеи*. Но его излюбленная фраза другая: *„музыка всегда указывает на другую музыку“*. Сказанное и возможно сказанное соотносятся как цель и средство.

В сущности, это не Андриссен придумал. „Ремонтировать старые корабли“— вскользь расшифровывает слово „сочинять“ его кумир Стравинский. Это занятие Андриссен возводит — или низводит, в зависимости от желаемого стилистического эффекта,— до высокого воровства, как он определяет свой метод. *„Слева призанять, справа стащить — и побольше написать для театра!“*[6] Например, второй из пятнадцати брамсовских Вальсов, соч. 39 Андриссен сначала вставляет в лоскутную театральную компиляцию „Доктор Неро“ (между смутно опознаваемыми почти-Бахом и недо-Пёрселлом); затем, уже вовсе не стесняясь, вводит его в целиком оригинальную[7] музыку мультимедиа-оперы „Роза, лошадиная драма“. При этом он беззастенчиво уверяет наивных исследователей, что это-де „мамина колыбельная“.

Но это так, мелкое воровство. Размах анти-авторствования достигает максимума в оркестровках „Сотворения мира“ Мийо (для оркестра De Volharding) и „Мессы бедных“ Сати. Ближайший предшественник Андриссена в деле присвоения чужого добра — тот же Стравинский („Монумент Джезуальдо“). Транскриптор, конечно, не приписывает „чужих“ нот. Зато он, помавая волшебною палицей оркестровки, ваяет новую форму. Даже охранитель нетленных[8] образцов, вероятно, пасует перед неизбежным могуществом композиторского ремесла, которое позволяет себе даже скромность *преложить* чужой опус, заведомо зная: се, творю все новое — так, что „уделать“ превращается в „переинтонировать“, и выходит лучше, чем в оригинале.

Метод нашего героя включает заимствование не только муз. мыслей, но и муз. идей. Открыв для себя упругие прелести американской minimal music, Андриссен не стал ими упиваться в одиночку, как слушатель. Он перенес этот вирус на родину. Вот принципы минимализма: повторность мелких фигур, составление их из весьма ограниченного количества звуков, очень плавные трансформации путем смещения повторяющихся фигур по отношению друг к другу или постепенного добавления в них новых звуков. В не-минимальной музыке есть членение через повтор и контраст. В минимальной музыке повтор становится очень мелким и столь же регулярным. Будто мимо нас катится колесо. Форма управляется незаметными модуляциями и их сопоставлением с чуть более резкими и строго дозированными переменами фактуры. В общем, *минимум изменений в единицу времени*. Ощущения неподготовленного слушателя от „минимальной музыки“ можно выразить так: ну когда же поверх этого фона начнет звучать хоть что-то информативное? Можно или пропускать классическую minimal music мимо (скорее *между*) ушей, как жидкие музыкальные обои, или впадать в нее, втягиваться в игру незаметных превращений.



Взяв очень многое от этой техники, Андриссен услышал в ней еще и эстетику бедности, столь свойственную, например, его любимому Сати. Для него и его слуха — надо полагать, оба пресытились авангардным embarras de richesses[9],— это был выход, прорыв к самоограничению, к собственному „нельзя“, которое как нельзя лучше отвечало требованиям броскости, публичности, универсальной полезности. Набор средств всякий раз урезается до минимума, без которого уже никак не обойтись.

Their Master's Voice

Всякий раз указывать музыкой на внемузыкальные идеи оказалось необходимо и достаточно для того, чтобы публика приняла и сам язык композитора. „То, *что* говорит китайский философ, неотделимо от того факта, что он говорит это по-китайски“[10]. Чтобы принять непривычный язык, публике надо было хотя бы иметь спасительное подозрение, что на этом языке ей и впрямь что-то сообщается. Глобальные привычки Андриссена весьма гармонируют с запросами его аудитории. Круг слушателей и поклонников сложился практически в первые же годы (начало 70-х), когда он начал практиковать новую манеру максимального самоограничения — если угодно, „минимальную“. Она рождает ощущение предельной сжатости, концентрированности высказывания. В лучших партитурах композитора — De Staat, De Tijd, De Materie, De laatste Dag — нет никакой дряблости, никаких „красот“, а сплошные мышцы для мысли.

Самое знаменитое сочинение — „Государство“ (De Staat, 1974–77). Фрагменты из одноименного диалога Платона выбраны достаточно странно. Вначале нас информируют, что „мелос состоит из слов, гармонии и ритма“. (Если это сообщить древнему греку отдельно, он пожмет плечами в ответ на такую банальность.) Затем учат, что музыкантам не место в идеальном государстве, равно как и производителям разнообразных духовых инструментов. Побочная, в сущности, линия мыслей Платона раздута до размеров сорокаминутной композиции. Но в том и заключается хитрое искусство Андриссена, что все окломузыкальные (чисто тусовочные) разговоры имеют ужасно актуальное звучание,— тогда как звучание самой музыки, по определению не способное передать нам что бы то ни было „идейное“, отодвинуто в легкую тень разговоров. Связь между ними ограничивается пением на древнегреческом языке и настойчивым использованием как-бы-античных тетрахордов. Хотя, во-первых, похожие лады и раньше не были чужды композитору, а во-вторых, их можно вывести, скажем, из некоторых страниц музыки Франсиса Пуленка[11]. Андриссен вовсе не афиширует приязнь, которую, кажется, питает к этому автору. Зато он всегда рад направить интересующихся по сомнительному следу[12]. Самое же главное заключается в том, что „место артиста в обществе“— эта тема и вправду возникла как замысел, еще до сочинения. De Staat *на самом деле* „рассказывает“ об идеях „Государства“, но музыка обладает абсолютной оригинальностью, ударной силой воздействия и независимостью от Платона, перевод которого обязательно печатается в программке концерта. И так обстоит дело с каждым опусом

[6] Такое, за вычетом театра, мог бы заявить о себе и Айвз.

[7] а может, и нет...

[8] а может, и нет...

[9] embarras de richesses — *фр.*, затруднение от избытка.— *Прим. ред.*

[10] Стравинский. „Диалоги“: сравнение себя и Шёнберга.

[11] В частности, ими пронизан Концерт для двух фортепьяно с оркестром (1932), с отдельными местами которого у „Государства“ есть почти текстуальное — и уж подавно слышимое — сходство.

[12] Сомнительному объективно; сам композитор, конечно, искренен.

Андриссена — для автора все они начинаются с общественно значимой концепции.

Это и есть голос автора. Своим голосом он может позволить себе высказать и чужую мысль, но не цитирование (кстати, довольно редкое) определяет климат его опусов. Андриссен заимствует только мельчайшие фрагменты, помещая их во враждебную им стилевую среду. Кусочки Баха, Брамса, Моцарта в его опусах подобны крылышку подлинной индейки. Прилепи ее какой-нибудь ренессансный Снейдерс на свой натюрморт — не отличишь.

Чем хороша любая цитата-„нетленка"? Века, за которые она не истлела, переводят ее из рукотворных предметов в природные объекты — *почти* переводят. Возникает иллюзия, что барьер между Природой и Культурой может быть преодолен Традицией, чья формула — сохранение-заимствование, деленное на отрицание-анализ и помноженное на время.

А может быть, кусочки — не индейки, а драгоценного дерева. Мастер вставляет их в собственную инкрустацию и растворяет в ней, словно чувствует себя порождением бесчисленных поколений мебельщиков и краснодеревщиков от изящных искусств. Возвращаясь к происхождению: музыкант „по наследству", так же как и наследственный аристократ, не станет отрицать поколения предшественников, которым он обязан своим благородным званием... Как и это гордое звание — „потомственный композитор",— так и творческие убеждения Андриссена идут не от Природы, а от Культуры. Каждый новый свой текст он сознательно вписывает в Текст — в то, что звучит здесь и сейчас. Выше упоминался метод композиции, основанный на „мелком воровстве". Ясно: композитор заимствует чужую интеллектуальную собственность не по бедности, а оттого, что все его творчество в той или иной мере есть *полемика*. Нотный текст нельзя „обсудить" иначе как другим нотным текстом. Внемузыкальную идею композитор тоже может подтвердить или опровергнуть только посредством своей основной продукции. В то время как Природе можно лишь подражать, Культуру должно оспаривать,— что и делает Андриссен.

ЧТО ПОСЛУШАТЬ

De Staat (Государство)
Schoenberg Ensemble
дирижер Р. де Леу
Elektra Nonesuch *79251-2*

Mausoleum (Мавзолей)
Чарлз ван Тассел и Дэвид Барик, баритоны
Asko & Schoenberg Ensemble
дирижер Р. де Леу

Hoketus (Гокет)
Ensemble Hoketus
Donemus *Composers' Voice Highlights CV 20*

De Tijd (Время)
Schoenberg Ensemble
Percussion Group The Hague
с участием Netherlands Chamber Choir
дирижер Р. де Леу
Elektra Nonesuch *79291-2*

De Materie (Материя), музыкальный театр
I. –
II. Hadewijch (Хадевик)
III. De Stijl (Стиль)
IV. –
Asko & Schoenberg Ensemble
с участием Netherlands Chamber Choir
дирижер Р. де Леу
Elektra Nonesuch *79367-2*

Symfonie voor losse snaren
(Симфония пустых струн)
Caecilia Consort
дирижер Эд Спаньярд
Melodie
Франс Брюгген, продольная флейта
Attacca Babel *9267-6*





Работа на „АМ" не всегда доставляет удовольствие Летучей Мыши. В последнее время ей приходилось все чаще бывать в Англии. Британцы остаются признанными лидерами в поп-музыке, но туманный Альбион — не самое веселое место на свете, под крышей Вестминстерского аббатства слишком сыро, и во время дневного сна там можно подхватить насморк. Тем приятнее, что в нынешнем выпуске хит-парада впервые появились французы (см. 5-е место). Vive la France!

В хит-парад попали лишь те диски, которые вышли уже в 1999 году. Первые три месяца в начале любого года во всем мире считаются самыми неблагоприятными для выпуска пластинок. Выбирать, однако, было из чего.



❶ Blur

„13"

Британская группа *Blur*, еще не так давно конкурировавшая по популярности с *Oasis*, выпускает уже второй „антикоммерческий" альбом. „13", как и предыдущая пластинка *Blur*, не имеет никаких шансов на мировое массовое признание, несмотря на то что первый сингл „Tender" сейчас принят радиостанциями. Это снова серьезная концептуальная работа, подробно прочитать о которой вы сможете в следующем номере журнала. А пока уточним, что кроме обычного издания „13" существует коллекционное, оформленное более изысканно и содержащее постер. Японская версия отличается другим преимуществом — диск содержит дополнительный трек „I Got Law" (демо). Шестой студийный альбом *Blur* спродюсирован Уильямом Орбитом.



❷ Skunk Anansie

„Post Orgasmic Chill" (Virgin)

Третий альбом группы продолжает традиции первых двух. Драйв и лиричность органично сочетаются в музыке коллектива в основном благодаря таланту его лидера и вокалистки по кличке Skin. Ее голос как всегда просто великолепен. Альбом получился очень крепким и ровным. Так что, несмотря на название пластинки, музыканты вовсе не собираются „прохлаждаться".



❸ Blondie

„No Exit"

Настоящее событие, вполне заслуживающее внимания. Однако, не молчи *Blondie* в течение столь долгого времени, вряд ли этот альбом получил бы такую высокую оценку.



❹ Tito & Tarantula

„Hungry Sally & Other Killer Lullabies"

„Кровоточащие розы, псы на улицах Амстердама, влюбленный дьявол, чакры под кроватью (!), пахнущий фиалками африканский восход"— весь этот романтический набор стандартов существует в рамках незатейливого мрачноватого поп-рока в стиле „мексиканского ритм-н-блюза". Музыка *Tito & Tarantula* заведомо маркирована однажды заданной эстетикой фильмов Квентина Тарантино, но все же это новый альбом группы...



❺ Alliance Ethnik

„FAT Comeback"

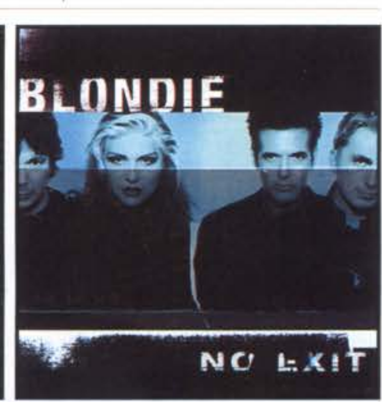
Французский хип-хоп — что само по себе уже забавно — легкий, припопсованный, приджазованный, прифанкованный, приправленный черно-белым рэпом по-французски, по-арабски и т. д. И если различать американскую и европейскую разновидности хип-хопа, то это, безусловно, в полной мере вторая. Вероятно, потому манера более интеллигентная и соответственно менее традиционная. Любопытно. Мелодично.

Диски для прослушивания предоставлены фирмами „Бомба-Питер", „SBA/Gala records", магазином „BAZA".

Пятый выпуск хит-парада подготовлен при участии независимых экспертов Анастасии Грицай, Архипа Денгера и Владимира Елбаева.

РОК/ПОП

Blondie
„No Exit"
Beyond Music 74321648732
2 компакт-диска
18 композиций *80:44*



Три года тому назад музыканты *Blondie* впервые заговорили о воссоединении. При этом о распаде группа официально никогда не объявляла. Просто в определенный момент, в конце восьмидесятых, все как-то само собой сошло на нет: тогда вышел их последний номерной альбом и прекратились выступления. Конечно, это не мешало осуществлять сольные проекты и регулярно выпускать сборники ремиксов, но о *Blondie* как о действующей группе забыли.

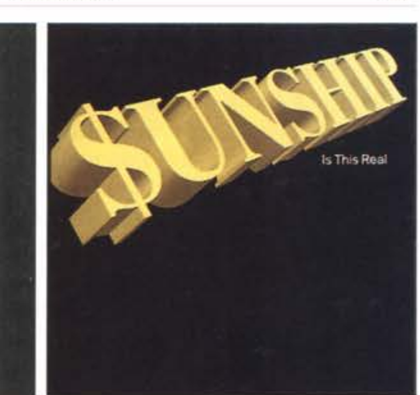
Поэтому когда в 1998 году музыканты отправились в европейский тур, трудно было поверить в продолжение. Поначалу их воссоединение расценивалось как стандартная реанимация старого проекта, но *Blondie* выступали с новыми песнями, а в феврале 1999 вышел и альбом.

„No Exit"— это четырнадцать абсолютно свежих вещей плюс четыре живых версии старых хитов („Call Me", „Rapture", „Dreaming", „Heart Of Glass"), записанных, однако, 22 ноября 1998 года во время выступления в Лондоне. Эти два голубых диска так ласкают слух, это возвращение *Blondie* так натурально, как будто музыканты и не расходились, а просто пребывали в летаргическом сне или анабиозе. Возникает ощущение, что Дэби Хари, Лем Бурк, Джимми Дэстри и Крис Стайн не расставались вовсе и за эти шестнадцать лет с ними ничего не происходило, а в музыке не было открыто ничего нового.

С тех пор многие панки стали мягче и красивее, но в этом превращении нет ничего противоестественного. *Blondie* и в 70–80-е были мелодичны и легки; их панк-эстетика сочеталась, например, с диско, и, считаясь поп-группой, они одновременно являлись одной из статей панк-энциклопедии. Поэтому открывающая пластинку композиция „Screaming Skin" звучит, с одной стороны, как гимн начала восьмидесятых, с другой же — песня абсолютно соответствует сегодняшнему дню. Будучи одними из родоначальников стиля, породившего целую армию последователей, *Blondie* подают голос и делают это очень убедительно, интересно — так, что их невозможно упрекнуть ни в старомодности, ни в алчности. И хулиганства в альбоме достаточно („No Exit"), и мелодизма („Out In The Streets"), и стилизации („Happy Dog"), и заигрывания с народными традициями („The Dream's Lost On Me"), но не новаторства. Иногда альбом звучит, как запоздалый сборник цитат, уже послуживших поп-музыке последнего десятилетия, или как некое пособие „Как делать поп-музыку". А между тем, по собственному признанию музыкантов, они и денег-то толком не заработали, и репутация у них какая-то неубедительная.

Если слушать альбом без остановок, это может несколько наскучить — уж слишком он нагружен самой разной информацией: все-таки пауза была внушительной и музыкантам есть что сказать. Что ж, тогда взбодритесь концертным исполнением старинных хитов.

Sunship
„Is This Real"
Dorado Records Filt035cd
11 композиций *67:00*



Представьте уже не очень молодого парня, в юности бравшего уроки фортепьяно и слушавшего Хендрикса по радио, затем серьезно увлекшегося панк-роком (*Clash* и *The Sex Pistols*), лет через пять — джазом, а теперь — танцевальной музыкой. Есть такой продюсер в западном Лондоне — Сэри Эванс. Именно ему принадлежит идея проекта *Sunship*, равно как музыкальный материал и звуковое решение. Мастерски сочетая традиционные размеры и вокал самых разных исполнителей, Сэри создает свой эклектичный легкий танцевальный стиль, получивший название „2 step garage".

„Is This Real" действительно чисто танцевальная пластинка, но содержание ее — где-то на грани между альтернативным клубным звуком и его популярной разновидностью. В альбоме нет ничего особенно выдающегося и экстраординарного, и все же работа сделана стильно и со вкусом, а главное — не перегружена заумными электронными обработками.

Сэри начал подобные эксперименты еще в начале восьмидесятых, когда пытался комбинировать уличный фанк, латиноамериканский соул и джаз, сотрудничая с различными музыкантами. А позднее, под влиянием Элвина Джонса, Мак-Коя Тайнера и Джона Колтрэйна, с головой окунулся в джаз. С тех пор он оттуда уже не возвращался, результатом чего стало продюсирование *Ceri Evans Sextet*. И хотя с 1996 года Эванса потянуло к электронной музыке, джаз не отошел на второй план, и „Is This Real"— тому подтверждение.

Это первый полноценный долгоиграющий альбом *Sunship*, звучащий как смесь джаза, фанка, хауса, драм-н-бэйса и джангла и говорящий преимущественно голосами интересных талантливых женщин. В „Ready To Rock" и „I Request"— это Аде, в „Friendly Pressure (Into The Sunshine Mix)"— Джэлиса, в „Heaven (Smoove Step Mix)", „Try Me Out", „Down On You" и „City Life (Soul Mix)"— Анита Кэлси, давно помогающая Сэри, а также известная по работе с Орфи Робинсоном, Тэрэнсом Трэнтом Д'Арби и Элисон Лимерик. Мужские голоса Ноэля Мак-Коя и Роберта Оуэнса впечатляют меньше, но и вступают реже. Всем этим правит талантливая рука увлеченного дизайнера звука, и танцевальная музыка служит уже не только ногам.

Portishead
„Roseland NYC Live"
Go Beat 559 424-2
11 композиций *57:23*

У этой британской группы удивительная способность все делать красиво: писать песни, записывать их, создавать альбомы и, наконец, представлять их живьем, что на самом деле при стилистике *Portishead* довольно сложная задача. Диск „Roseland NYC Live", вышедший еще в ноябре 1998 года, не попал в наш традиционный хит-парад лишь потому, что до определенного момента был нам недоступен. Он оказался настолько хорош, что обойти его вниманием было бы непростительным упущением.



Восхитительно, чарующе, волшебно — и прочие возвышенные эпитеты не способны по достоинству охарактеризовать как пластинку, так и обе студийные работы *Portishead*. Слова бессильны и бессмысленны. Именно поэтому Бэт Гиббонс с 1995 года отказывается давать интервью, именно поэтому Джефф Бэрроу очень не любит видеоклипов на свои композиции. Все, что может сказать эта группа, она говорит посредством своей музыки и не считает необходимым приправлять этот материал дополнительной информацией. Однако мы кроме восторженных характеристик предложим все-таки вашему вниманию и некоторое количество фактов.

На диске представлено девять песен, записанных на концерте *Portishead* в „Roseland Ballroom" (Нью-Йорк) 24 июля 1997 года, и две с выступлений уже в 1998 году: „Sour Times"— в Сан-Франциско и „Roads"— в Кристиансанде (Норвегия). Шесть композиций взяты из предыдущего альбома „Portishead" (1997) и пять из дебютного „Dummy" (1994), но вместе они звучат как отдельная полноценная работа. Не потеряв узнаваемости и своей сути, песни воспринимаются совсем иначе. Концертная запись оказывается не развязной грязноватой версией студийного варианта, но абсолютно адекватным воспроизведением живого исполнения, отличающегося исключительной аккуратностью и чистотой работы, что является одним из свидетельств высокого профессионализма.

Как они это делают? Загадка. При всей эклектичности и в стиле, и в техническом решении, при сложности, вычурности ритмических и мелодических сплетений группа удивительно легко звучит. Вокальные экзерсисы Бэт, вполне объяснимые в рамках студийных альбомов, здесь буквально шокируют — человеку не свойственно так обращаться со своим голосом и так мастерски им владеть (при том, что ее интонации производят впечатление абсолютной и безыскусной естественности). Конечно, на сцене и за пультом есть люди, обязанность которых обработать голосовые партии, но... все равно — нет слов. Прибавьте к этому струнную и духовую секции, естественно, вертушки и прочие приспособления, электрические инструменты, клавиши, живые барабаны — все по-настоящему, даже с дирижером. Концерты *Portishead* закономерно признаны одними из лучших в мире.

А. Грицай

Elvis Costello With Burt Bacharach

„Painted From Memory"

Mercury Records 314 538 002-2

12 композиций 50:47



Без всякого сомнения, это один из тех союзов, что заключаются если не на небесах, то, во всяком случае, на вершине музыкального Олимпа. Совместный альбом Элвиса Костелло и Бёрта Бакара вошел в число пятидесяти лучших альбомов 1998 года по итогам журнала „Q" и получил Grammy за песню „I Still Have That Other Girl" в номинации „Лучшая совместная работа с вокалом в стиле поп", обскакав таких соперников, как Р. Келли с Селин Дион, Бэйбифэйс со Стиви Уандером и Вэн Моррисон с *The Cheiftains*. Воистину, серьезные достижения. Но если отрешиться от статистики бесконечных конкурсов и номинаций, эту работу можно охарактеризовать одним словом — зрелая.

Костелло любит изменяться и делает это с присущей ему естественностью. Путешествуя во времени и пространстве, от идейной жесткости *The Attractions* к симфонической многогранности *The Brodsky Quartet*, он неизменно сохраняет собственную музыкальную индивидуальность, органично сплавляя ее с иной стилистикой. На сей раз, на фоне уверенных, тяготеющих к классицизму аранжировок Бёрта Бакара, его вокал звучит с особенно спокойной лирической силой, словно напоминая о неслучайности сотрудничества с *The Brodsky Quartet*. Тексты представляют собой квинтэссенцию поэтики Костелло. Это песни о любви; некоторые — восхищенные, некоторые — печальные, пронизанные душевным смятением, в обрамлении строгого фортепьяно и одинокой трубы и с внезапными всплесками грандиозного звукового великолепия, извлечь которое из оркестра под силу только Бёрту Бакара.

У них достаточно опыта, чтобы подчинить себе звук, все еще достаточно энергии, чтобы привлечь наше внимание, и достаточно вкуса, чтобы сделать это ненавязчиво. Зрелая работа выдающихся музыкантов. Вот только когда речь заходит о новой работе Элвиса Костелло, мы вправе ожидать большего, нежели просто уверенного воспроизведения старых форм и настроений. „Я не обещаю появления скрипок,— поет Костелло,— но не удивляйся, если ты их услышишь". Мы не удивимся.

К. Алексеев

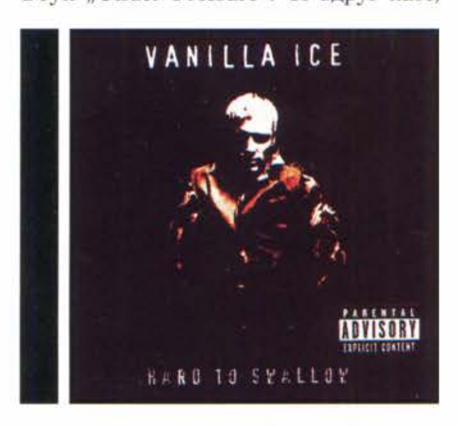
Vanilla Ice

„Hard To Swallow"

Universal Records/Republic Records UND 53239

13 композиций 49:55

Вот это трансформация! Группа, начавшая свою деятельность с попсового рэпа мерзкого пошиба, спустя восемь лет вдруг заиграла грохочущий „кроссовер" а-ля *Korn*. Помните „Ice Ice Baby"— популярный хит 90-го года, оказавшийся откровенным плагиатом с композиции группы *Queen* и Дэвида Боуи „Under Pressure"? И вдруг нате,



получите! Но недаром говорят, не стоит бросаться в крайности. При внимательном прослушивании диска чувствуется все та же надуманность „творчества" *Vanilla Ice*, его вторичность. Отвязанностью *Korn* здесь и не пахнет. Причем вокалист *Vanilla Ice* нового образца нет-нет да прорычит в микрофон утробным голосом: „Ice Ice Baby". Мол, не

дрейфь, слушатель, мы всё те же, только слегка потяжелее. В общем, эту пластинку стоит послушать только с одной целью — навсегда забыть *Vanilla Ice* и перейти на другую „ваниль", ну например, *Vanilla Fudge*.

The Offspring
„Americana"

Columbia COL 491656 2

13 композиций — *43:41*



От нового альбома „Отпрыска" я ожидал продолжения бесшабашного веселья и неопанковской удали. Тем более что клип „Pretty Fly (For A White Guy)", раскрученный задолго до появления пластинки, вполне соответствовал этим требованиям. Вышедший диск оправдал мои надежды и в целом заслуживает положительной оценки. За исключением одного момента. Я понимаю, что можно по-хулигански поиздеваться над знаменитой песней „Feelings" и при этом, строго следуя букве закона, упомянуть авторов песни в буклете к диску. Но как можно так беспардонно заимствовать мелодию песни „Ob-La-Di, Ob-La-Da" ансамбля *The Beatles* (на CD композиция называется „Why Don't You Get A Job?"), просто переписав слова, и не сказать в аннотации об этом ни слова. Это уже не просто хулиганство. Жалко мне вас, ребята. Сидите теперь и ждите повестки в суд от Майкла Джексона — кажется, он обладает всеми правами на исполнение песен *The Beatles*.

А. Денгер

Erich Kuncel, Cincinnati Pops Orchestra
George Gershwin
Porgy And Bess (Selections)
Blue Monday

Telarc, 1998

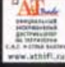
18 композиций — *71:23*

Оркестр „Цинциннати Попс" под руководством Эриха Кунцеля записал для „Telarc" свыше 60 альбомов. Были среди них и академические, и альбомы, так сказать, легкой оркестровой музыки. Что до музыки Джорджа Гершвина, то Кунцель и „Попс" совместно с „Telarc" обращаются к ней уже в четвертый раз.

„Порги и Бесс"— совсем не джазовое произведение, но, как известно, многие темы из „народной оперы" не просто исполнялись джазовыми музыкантами — они стали джазовыми стандартами, вошли в число тем так называемой „Americana", национальной американской песенной классики, питающей все слои современной музыки США, в том числе и джаз. Более того, хорошо известны и джазовые исполнения оперы „Порги и Бесс", и новаторские, как у Майлза Дэвиса с оркестром Гила Эванса, и традиционные, как у Нормана Грэнца с Луи Армстронгом и Эллой Фицджеральд. Видимо, в знак особой „джазовости" произведения во вполне академическое исполнение, записанное на этом альбоме, был введен престарелый развлекатель Кэб Кэллоуэй с „It Ain't Necessarily So" (кстати, эта запись была сделана в 1993, за четыре года до остальных вошедших в альбом треков, и оказалась последней в жизни Кэба). Кэллоуэй оказался единственным живым персонажем в этой записи. Несмотря на заметное ритмическое напряжение между его изысканно свингующим вокалом и принципиально не свингующим оркестром, его четырехминутный фрагмент звучит ярко. Все остальное — увы... При всем моем уважении к Марките Листер и Грегу Бэйкеру (соответственно, Бесс и Порги), равно как и к Хэролин Блэкуэлл, поющей легендарную „Колыбельную Клары" (другое название — „Summertime"), и к Энджеле Браун, которая поет „My Man's Gone Now",— ну не принадлежат они к числу суперзвезд оперного вокала. Это крепкие, грамотные, по-американски ровные вокалисты. Но не более того.

Примерно то же можно сказать и об оркестре. „Цинциннати Попс" был создан для того, чтобы играть популярную классику — всеми узнаваемые мелодии. Играть мягко и сладко, чтобы почтенная публика ощущала комфорт и приподнятое настроение от собственной причастности к высокому классическому искусству. На этом альбоме, в полном соответствии со сверхзадачей, так все и исполнено.

Особо следует сказать о финальном 24-минутном треке — первой в истории записи произведения Гершвина 1922 года (то есть написанного за два года до прославившей его „Rhapsody In Blue") под названием „Blue Mon-





(Норвегия)



Усилители, CD-проигрыватель, акустика, демпфирующие аксессуары

QUAD

(Англия)

транзисторные и ламповые усилители, проигрыватели CD акустика



ROKSAN

(Англия)

проигрыватели CD, проигрыватели LP, звукосниматели, усилители, акустика, тонармы





(Англия)

проигрыватели LP, тонармы, аксессуары, звукосниматели



(Япония)

звукосниматели MC



(Англия)

акустика, усилители, проигрыватели CD



STANDESIGN

(Англия)

стойки под акустику, аппаратуру и TV



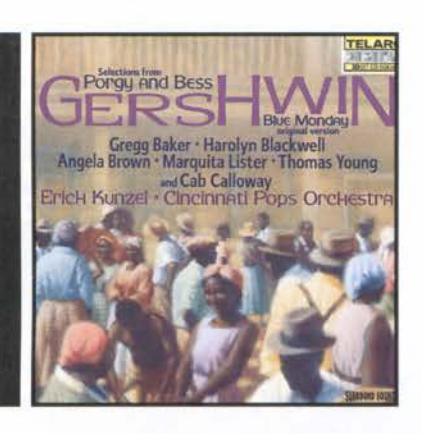
Перспектива групп

196070, Санкт-Петербург, а/я 50
тел.: (812) 327-9050, факс: (812) 327-9049
E-mail: vtf@spb.cityline.ru









day“ (Opera à la Afro-American). Гершвин, как мы видим, еще за 13 лет до „Порги и Бесс“ задумывался о создании оперы на афро-американском материале; либретто, написанное Бадди Де Силвой, основано на фабуле народной (но вовсе не афро-американской!) песни „Frankie and Johnny“. Впрочем, эта мини-опера принадлежит к наименее известным произведениям Гершвина. Написанная за пять дней и поставленная как часть эстрадного ревю, она была показана в Нью-Йорке всего один раз и снята со сцены, поскольку публику не устраивал мрачный финал. Впоследствии, уже в 30-е, белый Ферд Грофе написал новую оркестровку (оригинальная была создана темнокожим Уиллом Водери), и оперу „135th Street“ (название намекало на место действия — Гарлем) исполнил белый эстрадно-джазовый оркестр Пола Уайтмена. Впоследствии „Blue Monday“ всплывала из небытия еще пару раз, но ни разу не записывалась, пока за нее не взялся Кунцель. Дело осложнялось тем, что Кунцель не мог обнаружить полных нот оперы: рукопись Гершвина и оркестровка Уилла Водери пропали еще в 30-е, и существовала только оркестровка Грофе. Кунцель тщательно изучил наброски Гершвина и оркестровки Водери, тексты Бадди Де Силвы, хранящиеся в Библиотеке Конгресса, но восстановить смог не всё: ко многим нотам не было текста, и наоборот. Кое-какие строки Кунцель дописал сам, за что простодушно просит прощения у Гершвина и Де Силвы в буклете диска. Дописал он и хоровую партию в финале.

Исполнение этого материала грешит теми же недостатками, что и „Порги и Бесс“, но по крайней мере этот трек чрезвычайно интересен как первое в мировой грамзаписи появление малоизвестного произведения Гершвина. Впрочем, Томас Янг в роли Джо, хотя и сладок без меры, достоин всяческих похвал.

Как всегда в аудиофильных записях „Telarc“, при записи этого альбома была использована уникальная собственная технология. Запись проводилась на базе „Цинциннати Попс“— в Cincinnati Music Hall; три модификации микрофонов „Schoeps“ и две „Sennheiser“ через расположенные прямо на сцене предусилители „Millenia Media“ и „Benchmark“ подключались посредством кабелей „Monster Cable“ и „MIT“ к консоли „Ramsa WR-5824“, построенной вручную инженером Джоном Уиндтом. Запись производилась в цифровом формате через разработанный Томасом Стокэмом, Кеннетом Хэманном и Гэри Гомесом 20-битный АЦП „Telarc/Ultra-Analog Tandem“. После цифрового монтажа на „Sonic Solutions“ производилась передискретизация с 20 бит на CD-стандарт 16 бит посредством CD-кодера „Apogee UV-1000“. Фонограмма, согласно традиции „Telarc“, в течение всего цикла производства — от первичной записи до мастеринга — не подвергалась никакой динамической обработке, однако была обработана по технологии объемного звука „Spatializer“, совместимой с „Dolby Pro Logic“ и „Dolby Surround“, но при этом вполне воспроизводимой без всяких специальных декодеров через два обычных динамика.

При прослушивании без „Dolby Pro Logic“ и „Dolby Surround“ действительно обнаружилась достаточно широкая стереопанорама, звучащая, впрочем, не слишком убедительно. Временами, особенно в продолжительных оркестровых эпизодах низкой (*piano*) и средней динамики, группы оркестра, находящиеся в противоположных концах панорамы, практически теряют „воздух“ и звучат почти сепаратно. В вокальных эпизодах с участием нескольких (больше двух) голосов (например, в сцене с участием хозяина салуна и разносчика) голоса, находящиеся на втором плане, кажутся несколько перекомпрессированными, по-видимому из-за того, что „Spatializer“ слишком усиливает сопутствующие этим голосам ранние отражения. При использовании „Dolby Surround“ этот эффект пропадает, но оба звуковых плана солирующих голосов довольно заметно изолируются как друг от друга, так и от оркестрового и хорового бэкграунда.

В целом следует признать, что запись получилась весьма высококачественной и по исполнению, и по звуковой работе, но она имеет скорее архивно-историческое значение (первое записанное исполнение „Blue Monday“ и последнее появление Кэба Кэллоуэя в грамзаписи), нежели художественное.

К. Волков



Ирина АЛДОШИНА, Константин НИКИТИН, Собачка ЛУША

Там, где живут басы-2

Корпус с фазоинвертором

И. А. Хотя Турасом (A. Thuras) еще в 1932 году была запатентована идея фазоинвертора, детальное исследование и теория его проектирования появились тридцатью годами позже благодаря Смоллу и Тиле (Small, Thiele). Типичная конструкция корпуса с фазоинвертором проста: отличие от закрытого ящика заключается в наличии дополнительного отверстия, нередко снабженного трубой. При этом в корпусе появляется вторая колебательная система, обязанная своим происхождением упругости воздуха в корпусе („пружина") и массе воздуха в трубе („грузик").

К. К. Теперь, когда на резонансной частоте диффузор головки желал бы раскачаться до полного изумления, ему что есть силы мешает труба фазоинвертора.

Луша. Это как? Она же не к нему крепится?

И. А. Представим, что диффузор „летит" внутрь корпуса. Но и труба фазоинвертора в это время всасывает воздух, подобно слону, увидевшему мышь. Давление в корпусе становится заметно больше, чем оно было в отсутствие фазоинвертора, и демпфирует диффузор гораздо сильнее[1].

Луша. Вот как я раньше не понимала профессоров, так и теперь не понимаю. Ну и что с того? Если раньше на резонансе диффузор ходил ходуном, то теперь ему мешают и он ходит меньше, то есть басит слабее. Или я не права?

К. К. Права, права. Но на резонансе во всю басит труба фазоинвертора, а диффузор лишь подкачивает в этот процесс энергию.

И. А. А колеблющаяся масса воздуха в трубе — это не диффузор на механическом подвесе. То есть не надо бояться, что, натянувшись как следует, что-то станет нелинейным либо вовсе оторвется...

К. К. А так — гляди-ка, как здорово все получилось! Там, где громче всего басим,— меньше всего искажений. Диффузор-то почти на месте стоит.

И. А. Хотелось бы так, конечно. Но удовольствия никогда не бывают без последствий.

Луша. Да-да, конечно... Вот, помню, костей обкушалась как-то...

К. К. Прежде всего, воздух — среда далеко не идеальная. По-хорошему, так тек бы он и тек через трубу или другое фазоинверсное приспособление. Но возникают в газовых потоках всевозможные вихри, турбулентность и прочие очаги локальной неустойчивости.



Луша. Не такой ли процесс я наблюдаю, когда ожидаю конфетки, сидя недалеко от кипящего чайника? Пар из носика вылетает совсем не так, как фарш из мясорубки,— он вихрится, клубится, свистит...

И. А. Это заставляет искать оптимум при проектировании фазоинверторов, исходя из большего числа привходящих...

Известно, например, что если фазоинвертор — просто отверстие, то для снижения частоты настройки надо уменьшать его площадь. Скорость воздушных потоков, и следовательно, вихреобразование будут расти. Поэтому и вводят еще одну степень свободы, используя не просто отверстие, а отверстие с трубой, у которой можно менять как диаметр, так и длину.

Труба фазоинвертора имеет немало преимуществ перед просто отверстием. Как мы увидим позже, одна и та же частота настройки может быть получена при различных длинах и площадях, что позволяет решать массу других задач. К тому же и „ручная" настройка становится технологичнее: обрезать (укорачивать) пластмассовую трубу легче, чем менять площадь отверстия в панели.

Но, к сожалению, проблема в вихреобразовании, несмотря на появившуюся возможность снизить скорость воздушных потоков, решается не полностью. Ток газа по трубам — процесс тоже непростой, и в трубе может возникнуть все — от вихрей до стоячих волн. И с тем, и с другим можно и нужно бороться. Тем, кто умеет, конечно.

[1] Мы неоднократно использовали это словечко: „демпфирование". Замечу, что с ним в электроакустике связана известная доля неразберихи. Хотя в „официальной" академической электроакустике все точки над *i* по его поводу давно расставлены, кое-кто (и нередко) своими высказываниями уводит читателя с пути истинного. Действительно, и в электроакустике, и в механике, и в электротехнике демпфер — устройство, препятствующее колебательному процессу. В автомобиле это амортизатор, мешающий раскачиваться рессоре, в колебательном контуре — паразитное (или непаразитное) омическое сопротивление. Кстати, если часть энергии контура (например, антенного) излучается, этот процесс тоже носит демпфирующий характер. Также и в АС: демпфер — это то, что мешает диффузору колебаться,— потери на всякого рода трение и процесс акустического излучения. Но никак не упругий подвес и не упругий воздух в АС, о чем нередко пишут наши коллеги, а мы, увы, порой подхватываем их терминологию...— *К. К.*





DAO – это ПУТЬ
ПУТЬ – это СУДЬБА...
СУДЬБА МУЗЫКИ
В ВАШИХ РУКАХ –
ПОДКЛЮЧИТЕ КАБЕЛЬ
DAOSound™

DAOSound Audio Tuning™

Беспрецедентная *ГАРМОНИЗАЦИЯ* и *ПРОСВЕТЛЕНИЕ* звучания *AUDIO-VIDEO* трактов от $1000 до *БЕСПРЕДЕЛЬНОГО...* Ваш комплект за $1500 может раскрыться на полновесные $10000.

Откройте для себя *СИЛУ ГАРМОНИЗАЦИИ*
DAOSound™
тел. (812) 329-2929, пейджер 1234
СПб., магазин «Номяк», Белинского, 1, т. 279-4436
СПб., «Музыкальный Салон», Зверинская, 25
Более подробная информация в следующем номере «АМ»





Монитор-Видео
Петербург,
Загородный пр., 26
с 10 до 20

- MERIDIAN
- ROKSAN
- ELECTROCOMPANIET
- QUAD
- YAMAHA
- HEYBROOK
- TEAC
- KEF
- INFINITY
- HARMAN/KARDON
- LYRA
- SME
- STANDESIGN
- SYSTEMDEK
- JAMO
- OEHLBACH

т. (812) 113-1227, ф. 113-1690







В салоне "R.A.S."

- Новые модели ламповых усилителей **Губина, «Три В»** — от $200
- Ламповые предусилители, корректоры — от $200
- Акустические системы **«Klipsch», «Davis», «Epos», «TDL»**
- CD-проигрыватели **«Micromega», «Parasound»**
- DVD-проигрыватели **«Pioneer», «Micromega»**
- Компоненты **«Audio Note», «Yamaha», «Onkyo»**
- Вертушки **«Pro-Ject»**
- Кабели **«Kimber», «XLO»**
- Радиолампы, динамики, конденсаторы
- Стойки аудиофильные цельнометаллические
- Hi-Fi- и Hi-End-комиссионка

Тел.: (095) 948-5266
12–19, кроме воскр., понед.





Луша. Наверное, чем длиннее труба, тем ниже резонанс...

К. К. Итак, как мне думается, если снижать частоту сигнала, подаваемого на АС, то по мере приближения к резонансу „отдача" диффузора будет падать, а трубы́ — расти (рис. 1).

И. А. О резонансе мы уже побеседовали; замечу, что АС с фазоинвертором при прочих равных создаст на частоте настройки фазоинвертора $f_В$ звуковое давление на 3 дБ выше, чем АС с закрытым корпусом[2].

К. К. Нередко приходится слышать о том, что причина этого явления в „сложении акустических волн, излученных передней и задней поверхностями диффузора". Кстати, как раз получается 3 дБ. Утверждение это дважды неверно. Во-первых, никаких волн там нет. Волны есть там, где $L >> \lambda/2$, то есть на ВЧ и СЧ. А во-вторых (как видно из рис. 1), на резонансе диффузор **почти стои́т**, излучение его передней стороны мизерно, и говорить о каком-то „сложении", конечно, не приходится.

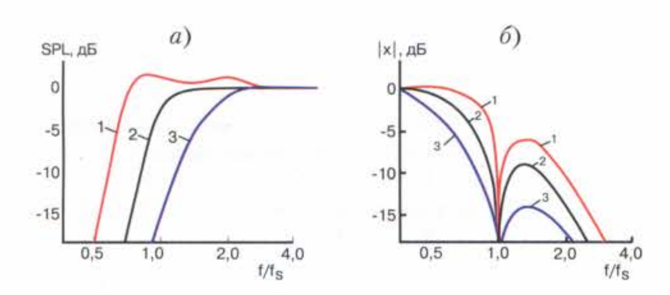


Рис. 1. Типичные АЧХ фазоинверсной системы при реализации аппроксимаций по Чебышеву (1), Баттерворту (2) и квазитретьего порядка (3) (рис. *а*) и соответствующие им нормированные амплитуды колебаний диффузора (рис. *б*). Ясно, что там, где у диффузора „провал", у трубы – пик, тем более острый, чем острее провал у диффузора (f_S – собственная резонансная частота головки в отсутствие акустического оформления)

Процессы в фазоинверторе не то чтобы сложнее, они просто не такие, как многие привыкли считать.

Луша. Но, если я все поняла верно, по мере того как мы будем и дальше снижать частоту сигнала, между колебаниями диффузора и массы воздуха в трубе будет увеличиваться фазовый сдвиг, который весьма быстро приблизится к 180°.

И. А. Случится *то самое* акустическое короткое замыкание, о котором мы упоминали в предыдущем номере.

К. К. И вот этот эффект будет воспринят головкой как практически полное отсутствие корпуса. А она на это совсем не рассчитана.

Луша. О, сколько нам открытий чудных!..

Теперь я понимаю, почему звуковая катушка „Коды 7" во время измерения АЧХ на большом уровне мощности оказалась на кухне...

К. К. А ты-то что на кухне делала, лохматая?

Кстати, если ниже частоты основного резонанса что-то (а именно — постепенно становящийся противофазным фазоинвертор) мешает созданию звукового давления, оно должно падать слева от $f_В$ быстрее, чем 12 дБ на октаву, характерные для закрытого корпуса.

И. А. Так оно и происходит, и децибел оказывается 24. Но об этом мы поговорим в разделе „недостатки". Пока же продолжим перечисление достоинств.

Дополнительное демпфирование головки на частоте резонанса позволяет обойтись меньшей массой и меньшим допустимым ходом подвижной системы. Это дает возможность повысить как чувствительность головки, так и ее верхнюю граничную частоту: системы с фазоинвертором сделать двух-, а не трехполосными легче, чем АС с закрытым корпусом.

К. К. Но все же, мне кажется, главное преимущество фазоинвертора заключается в резком снижении искажений в низкочастотной области, достигаемом за счет уменьшения амплитуды колебаний нелинейного звена — диффузора на подвесе.

Луша. Вас слушаешь, коллеги, так просто диву даешься! Ну и вещица фазоинвертор — одни преимущества.

И. А. Стоя на твоей позиции, лохматая, фазоинвертор можно сравнить с котом: он имеет лишь один недостаток, но зато серьезный.

Луша. Он что же, по деревьям лазает?

И. А. Он крутит фазу. Чем больше децибел на октаву, тем больше накручивается фаза. Помните, К. К., „минимальнофазовые", „неминимальнофазовые"...

К. К. С трудом[3].

И. А. Большой набег фазы — и бас уже не тот. Вязкий, гулкий. Отсюда, кстати, и название „boombox". Так что, рассчитывая, изготавливая или приобретая фазоинвертор,— будьте бдительны.

Луша. Faza ne dremlet!

Это не по-нашему, вам не понять. Как, впрочем, и мне не понять, как это коты крутят фазу.

И. А. Ну, быть может, лучше поймешь следующее. Радиотехники очень любят говорить про фазу. Акустики же чаще оперируют понятием „переходные характеристики", вам же, К. К., я знаю, ближе понятие „импульсный отклик".

Действительно, чем меньшие отклонения от линейной ФЧХ обеспечивает система вблизи частоты раздела, тем лучше передается форма сигнала. Особенно четко это выявляется при импульсной его форме — отсюда и название „импульсный отклик".

К. К. Кстати, нельзя сказать, что 24 дБ у фазоинвертора однозначно хуже, чем 12 у закрытого ящика с акустическим подвесом. Фазоинвертор — это, наверное, та золотая середина, когда уже и достоинств нажито немало, и импульсный отклик еще не столь безобразен, как, скажем, у какого-нибудь полосового резонатора, свойства которого мы обсудим позже.

Луша. Ох, ничего себе рекламка полосовому резонатору... А стоит ли после этого бумагу на него переводить?..

К. К. Удачно выполненный фазоинвертор еще обладает звуком, который можно назвать и высоковерным, и аудиофильным. Кстати, ругая фазоинвертор за его единственный недостаток, многие лукавят, представляя его достоинства как чисто количественные. Рассуждая так и имея 30-процентный запас по объему корпуса, можно вообще забыть об идее фазоинвертора. Но напомню еще раз, главное преимущество фазоинвертора заключается не в его эффективности, а в снижении искажений на частоте резо-

[2] Это так, если „прочие равные"— это объем и нижняя граничная частота. Если же „равные"— КПД и граничная, то можно обойтись меньшим объемом. Кстати, именно к этому почти все и стремятся.

[3] Лукавит. Уходит от разговора. С первого курса помнит, что все пассивные линейные цепи — минимальнофазовые, то есть АЧХ и ФЧХ связаны в них однозначно. Просто где-то слышал, что по большому счету, с точки зрения эквивалентной цепи, АС — устройство не минимальнофазовое, и боится попасть впросак. Попутно, кстати, замечу, хоть и не мое это собачье дело, что ни в природе, ни на бумаге настоящая И. А. до жаргона вроде „крутит фазу" никогда не снизойдет. Так ведь и собачки в этой самой природе редко беседуют об электроакустике...— *С. Л.*



нанса. А за это кое-кто не откажется заплатить ухудшением импульсного отклика.

И. А. И все-таки не удержусь еще от одной реплики по существу. Дело не только в „минимальнофазовости". Если бы АС была хотя бы *линейна*, то, измерив АЧХ и ФЧХ и воспользовавшись аппаратом Фурье (в обобщенном смысле), можно было бы однозначно судить о переходной характеристике. Так, кстати, и поступают цифровые станции, то есть специализированные устройства для электроакустических измерений на базе ЭВМ (например, „Мелисса"). Штука эта измеряет именно импульсную характеристику и уже по ней рассчитывает АЧХ и ФЧХ.

Ценность таких процедур для науки и общества весьма и весьма сомнительна: все измерения проводятся на очень малом уровне громкости, где нелинейность процессов сказывается в слабой степени. Поэтому более любознательные и терпеливые экспериментаторы...

Луша. М. А. что ли?

И. А. ...оказываются вынуждены измерять спектральные и временны́е характеристики процессов в АС отдельно. Еще одна древность — пассивный излучатель. Патент Олсона 1935 года. Относительно широкое коммерческое применение началось в 70-х годах. Впервые в коммерческом изделии конструкцию такого типа применила фирма „Celestion".

Луша. А не „Электроника" в одной из моделей „35 АС-015", больше известной как „130АС"?

И. А. В принципе, пассивный излучатель — разновидность фазоинвертора. У него имеются те же три степени свободы при настройке — площадь, масса подвижной системы и упругость подвеса. Помимо очевидного недостатка — заметно более высокой стоимости, чем у трубы фазоинвертора...

Луша. И уж подавно, чем у дырки.

И. А. ...пассивный излучатель имеет немало преимуществ, главное из которых — отсутствие тех самых вихрей и побочных резонансов в трубе.

К. К. Звук систем с пассивным излучателем чище, менее окрашен, хотя вообще об окраске на басах можно говорить лишь с большой натяжкой. Между прочим, нередко главным доводом в пользу „пассивника" служит то, что трубу, даже свернутую, как шланг, поместить в корпусе некрупной АС просто негде.

Луша. Вот на даче у нас труба из крыши наружу торчит. И ничего... Пока снегом, конечно, на засыплет.

И. А. С помощью несложных доводов, которые мы здесь не приводим, можно показать, что спад АЧХ у системы с пассивным излучателем будет на низких частотах несколько круче, чем у фазоинвертора, а импульсный отклик — несколько хуже.

К. К. И еще одно. Так как теперь система может быть сделана совершенно симметричной, появится частота, на которой с огромной амплитудой, но в противофазе, будут гулять два диффузора.

Луша. Это, наверное, там, где об обычном диффузоре вы писали про 180°?

К. К. Догадываюсь, что излучать АС в этот момент будет все что угодно, только не основной тон.

Луша. Я, кажется, готова изобрести способ измерения нелинейных искажений. Но только для одной частоты.

К. К. А на АЧХ акустических систем с пассивным излучателем на этой частоте красуется великолепный провал почти до нуля.

И. А. Нельзя сказать, что в области фазоинверторов и пассивных излучателей в наше время ничего не изобретается и все, что известно, придумано в тридцатые.

Луша (*осторожно, но лукаво*). А ваше время это когда?

К. К. Кыш, лохматая. Совсем распоясалась.

И. А. Напротив, придумывают, и очень немало. Только вот в коммерческом смысле приживается далеко не все.

Например, некто Госбах (E. Hossbach) всего лет двадцать пять назад придумал любопытную вещицу, изображенную на рис. 2*а*. Корпус АС состоит из двух отсеков и использует два сочлененных неравных по площади пассивных излучателя.

Луша. (*рассматривая рисунок*). Один из них смотрит мордой туда же, куда и активная головка, а другой — в задний закрытый объем.

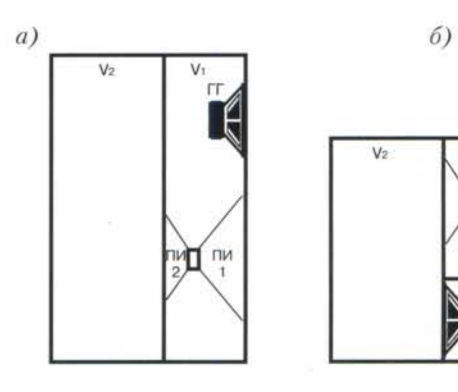


Рис. 2

И. А. Помимо роста КПД, по сравнению с обычной системой с пассивным излучателем, такая АС характеризуется заметным сдвигом влево основных характерных частот (частоты среза, например). А это в ряде случаев радикально улучшает импульсный отклик, так как область частот, где наблюдаются резкие скачки фазы, попросту выходит за пределы частотного диапазона остальных устройств (носителя, источника, УНЧ).

Своего рода экзотику представляет корпус, использующий сдвоенный пассивный излучатель и две активные головки, установленные по типу изобарической нагрузки (рис. 2*б*). Такая конструкция объединяет все преимущества „изобарика" и пассивного излучателя, но чрезвычайно сложна в настройке.

К. К. Мы бы и еще, наверное, набросали в статью фазоинверторов и пассивных излучателей, но сдерживает то, что в продаже такой экзотики не сыскать.

Луша. Помню, была такая „Книга о вкусной и здоровой пище“. Кто-то считал ее учебником, а кто-то — музеем...

К. К. Здесь, уважаемый читатель, воспользовавшись намеком на гастрономическую тематику, мы предлагаем тебе сделать обеденный перерыв или заменить его иным душеприятным времяпрепровождением.

Иначе наше творчество неизбежно покажется тебе излишне навязчивым и в чем-то даже назидательным.

***

К. К. К сожалению, столь простое объяснение принципа работы фазоинвертора, которым ограничились мы в основной части нашего повествования, не может не грешить неточностями и недоговоренностями. Чем сильнее наше стремление упростить изложение, тем больше вероятность навлечь на себя гнев образованных коллег.

Луша. А как же популярные версии с аистом и капустой?

К. К. Более или менее складное и достоверное изложение теории фазоинвертора может получиться, если использовать метод электроакустических аналогий. В этом случае эквивалентная схема устройства вырисовывается в виде двух связанных контуров. АЧХ такой системы, содержащей четыре реактивных элемента, описывается дробно-рациональным соотношением

$$H(s) = 20\lg\left| s^4T_{04}/(s^4T_{04}+a_1s^3T_{03}+a_2s^2T_{02}+a_3sT_0+1)\right|,$$

и числитель и знаменатель которого — полиномы четвертой (а не второй, как у закрытого ящика) степени. Все коэффициенты a_i оказываются при этом функциями номиналов элементов эквивалентной схемы (рис. 3), а те в свою очередь определяются главными „переменными“ фазоинвертора: добротностью головки Q_{TS}, эквивалентным объемом V_{AS}, частотой резонанса головки в воздухе (без оформления) f_S[4].

И. А. Стратегия выбора перечисленных переменных, как правило, бывает нацелена на получение наиболее гладкой АЧХ. Отправной точкой служит полная добротность Q_{TS}. При очень низких добротностях $Q_{TS} < 0{,}3$ наиболее гладкими из реализуемых АЧХ оказываются кривые квазитретьего порядка. Частота настройки фазоинвертора f_B при этом получается в 1,4–1,8 раза выше, чем f_S, а частота среза АЧХ $f_{3АЧХ}$ — еще выше (кривая 3, рис. 1). При средних добротностях ($Q_{TS} \approx 0{,}4$) наиболее гладкими оказываются баттервортовские кривые, для которых характерно совпадение f_S, f_B и $f_{3АЧХ}$. Дальнейший рост добротности ($Q_{TS} > 0{,}5$) для сохранения максимальной гладкости требует допущения колебаний АЧХ в пределах прозрачности — кривая получается чебышевская. Как f_B, так и $f_{3АЧХ} < f_B$ получаются заметно меньше f_S.

Следует отметить, что „степеней свободы“ у разработчика в его стремлении создать устройство с максимально гладкой АЧХ может и не хватить. На практике это означает, что величины объема ящика V_B, значения КПД устройства η и (или) максимального создаваемого звукового давления P_{max} окажутся неприемлемыми.

К. К. Это как у американцев. Лечат человека от одной болезни, а умирает он от другой.

Луша. Дикий народ! У нас — от чего лечат, от того и умирают!

И. А. Как-то вы хмуро, коллеги, отреагировали. Радости, конечно, мало. Приходится отказываться от максимальной гладкости и все пересчитывать. Объем и КПД становятся приемлемыми, но АЧХ получает выброс.

[4] При более детальном рассмотрении приходится учитывать еще и добротность потерь в корпусе Q_L, определяемую главным образом утечками.

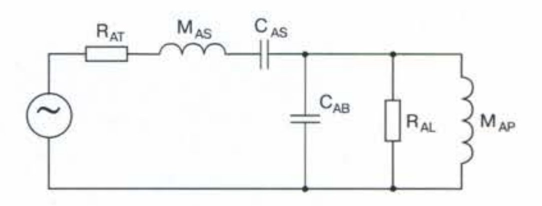


Рис. 3. Эквивалентная схема фазоинвертора: типичная пара связанных контуров



Рис. 4. Зависимость модуля полного сопротивления АС от частоты. Максимум или минимум вовсе не означает пик АЧХ

К. К. Замечу, кстати, что „капризность“ фазоинвертора, заключающаяся в его достаточно высокой чувствительности к изменению исходных параметров Q_{TS}, f_S и V_{AS}, нередко приводит к ошибкам проектирования, выбросам в АЧХ и, как следствие, к бубнению. **Основой для бытующего мнения о гулкости и бубнении фазоинвертора являются случаи неправильного расчета, а не сама суть устройства.** Хорошо выполненный фазоинвертор по натуральности баса не уступает закрытому ящику.

Пример расчета, как и многое другое, не поместившееся в эту статью, ищите в следующем номере „АМ“.

Между прочим, эквивалентная схема (рис. 3) как нельзя лучше трактует и зависимость модуля комплексного сопротивления фазоинвертора от частоты. Действительно, из общего курса электротехники известно, что система связанных контуров[5] может иметь двугорбую характеристику, хотя оба контура настраиваются на одну и ту же частоту (баттервортовский случай). В той точке характеристики...

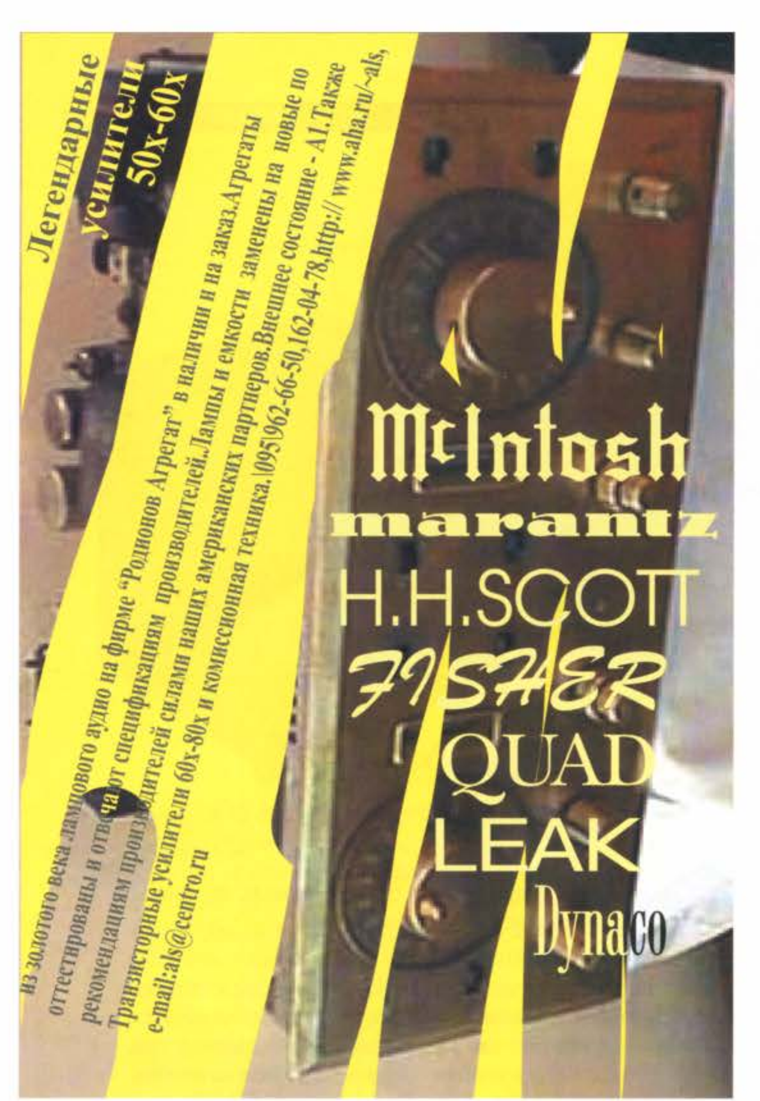
Луша. Где обычно сидят верхом на верблюде? (Рис. 4.)

К. К. ...сопротивление имеет минимум (частота f_B). Здесь головка и фазоинверсное отверстие излучают в фазе, ход диффузора минимален. Выше и ниже частоты $f_B = f_{3АЧХ} = f_S$ располагаются два резонанса-максимума сопротивления. Радиотехники называют частоты этих резонансов частотами связи. На этих частотах наблюдается явление компенсации собственной реактивности одного из контуров реактивностью, вносимой соседним контуром. Чем сильнее связь — тем больше максимумы разнесены по частоте. В случае баттервортовской аппроксимации горбы не приводят к выбросам АЧХ, в чебышевском случае — все гораздо сложнее, и на пальцах уже ничего не объяснить.

Луша. Как их ни растопыривай.

Продолжение в следующем номере

[5] В нашем случае один колебательный контур — это головка, а другой — масса воздуха в трубе плюс упругость воздуха в ящике. Понятно, что связь, то есть взаимная перекачка энергии в этих контурах, велика.



СПЕЦИАЛЬНЫЕ ЦЕНЫ

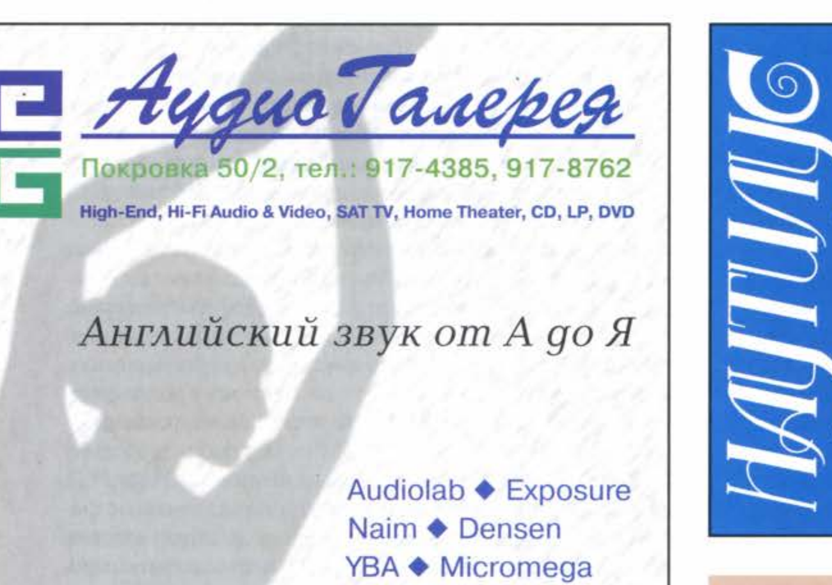


Салон Hi-Fi на ВДНХ

Technics, Yamaha, Sony, Pioneer, Marantz, Denon, Harman/Kardon, Kenwood, B&W, Mission/Cyrus, TDL, JBL, Tannoy, Paradigm, Jamo, QED, Sennheiser, JM Lab, Canton, JVC, MB Quart, Infinity, Monitor Cable, Wharfedale, Monster Cable, Koss, Davis, Advent, Velodyne, van den Hul, REL *и многое другое...*

ВДНХ, павильон №2, «Народное образование», т/ф (095) 755-90-41. Без выходных с 10 до 18





Audiolab ◆ Exposure
Naim ◆ Densen
YBA ◆ Micromega
Audio Note ◆ Ruark
Musical Fidelity
Sherwood ◆ XTC
TDL ◆ Jadis ◆ KEF
B & W ◆ JM Lab
Monitor Audio
Rogers ◆ NAD
Rotel ◆ Tara Labs
Cable Talk ◆ Apollo
Target ◆ Chord

с 10 до 20 час.

НАУТИЛУС

- Уникальные широкополосные динамики с высокой чувствительностью LOWTHER
- Динамические головки High End класса: SCANSPEAK, SEAS
- Конструкторские комплекты: KITы, SEAS, SCANSPEAK, DYNAUDIO, ATC, PEERLESS, MOREL, VOLT.
- Конденсаторы: ANSAR, MIT, HOVLAND
- А также: различные аудиокомпоненты любой ценовой категории и сложности; профессионально выполним модернизацию "UPGRADE" ваших акустических систем, усилителей, CD-плейеров.



тел.: (095) 145-83-08
ДК им. Горбунова (Горбушка) ком. 13, 14
www.ares.aha.ru



Вячеслав МЕДВЕДЕВ, Михаил АНДРЕЕВ

Большой усилитель для большого звука

В последнее время мы все больше стали тяготеть к большому звуку. Под „большим" будем подразумевать открытый звук реальных размеров с максимальным динамическим диапазоном.

Конечно, в первую очередь такой звук определяется большими акустическими системами, в основном рупорными. То есть динамики и габариты такой АС большие — и звучание большое. Законы физики не обманешь. Но и усилитель тоже влияет на размеры звука.

Мы задались целью сделать ламповый усилитель для большого звука. Перечислим те принципы, которые лежат в основе нашего проектирования. Основную часть их провозгласил еще А. М. Лихницкий (в дальнейшем АМЛ) [1]. Вот как они выглядят с нашими добавлениями.

1. Электрическая схема усилителя должна быть предельно простой.
2. Усилитель не должен содержать отрицательных обратных связей.
3. Все каскады усиления, по возможности, должны быть трансформаторными [2].
4. Все лампы, по возможности, должны быть прямонакальными триодами, работающими в классе А с фиксированным смещением.
5. Все электроэлементы, соединительные провода и припой должны быть тщательно отобраны с целью полной гармонизации системы.
6. Не должно быть параллельных соединений, в том числе ламп (даже триодов в одном баллоне).
7. Каждый потребитель электроэнергии в усилителе должен иметь свой источник питания.

Мощность лампового усилителя для больших акустических систем, по рекомендации их разработчиков, должна быть не менее 50 честных ватт (хотя бы до 3% нелинейных искажений). Для решения такой задачи наиболее подходят зарубежные 211-ый и 845-ый триоды, а также наш отечественный мощный модуляторный триод ГМ70, который, при тех же основных параметрах, что и два первых, обладает большими эмиссионными возможностями. Его-то мы и выбрали.

Для получения большого звука подходит как однотактное, так и двухтактное включение ГМ70. И если однотактный усилитель больше подходит тем, кто слушает в основном классическую музыку, то двухтактный, на наш взгляд, более универсален. Может быть, его бо́льшая энергичность и напористость, что так необходимо, например, в тяжелом роке, исходит от пресловутого „push-pull" („тяни-толкай"), то есть от некоторого искусственного подталкивания звукового сигнала в выходном каскаде,— кто знает...



Кажется, создается впечатление, что мы против однотактных усилителей. Нет. Однотактная схема — идеальная схема. Но чтобы принцип однотактности показал себя с наилучшей стороны, его надо использовать, по нашему мнению, при мощности начиная с 25 Вт (то есть при использовании только вышеназванных триодов) и без использования параллельных ламп. Не могут два футболиста одновременно ударить по одному мячу! Наши эксперименты показали: любое параллельное включение ламп существенно уменьшает прозрачность и динамику звука. Слух — это главный критерий.

Только не подумайте, что мы выступаем против существования „Клуба любителей однотактных усилителей до 1 Вт" (или до 3 Вт...). Каждому свое. Мы сейчас говорим о большом звуке.

Так заманчиво соединить преимущества однотактной и двухтактной схем. Ведь в нашем случае, используя „трансформаторную идею", это возможно!

Почему многие считают, что однотактный усилитель звучит лучше, чем двухтактный? С нашей точки зрения, в основном это связано с реализацией фазоинверсного каскада. Обычно используемые фазоинверторы — несимметричны [3]. Перечислим основные.

1. ***Фазоинвертор с анодным делителем (самобалансирующийся инверсный каскад с общим катодом)***. Основные недостатки: высокое выходное сопротивление, наличие обратных связей и то, что путь, проходимый сигналом до инверсии, может быть различен (если отрицательный выходной сигнал получается вследствие прохождения через одну лампу, то положительный — через две).

2. ***Фазоинвертор с разделенной нагрузкой***. Недостаток — большая несимметрия выходных сопротивлений анодного и катодного плеч и присутствие ООС соответственно по току и напряжению.

3. ***Фазоинвертор с катодной связью***. Недостатки: высокое выходное сопротивление и различие в выходных характеристиках (первый триод работает в режиме с общим катодом, в то время как второй — в режиме с заземленной сеткой).

4. ***Парафазный (самобалансирующийся) инвертор***. Основные недостатки те же, что и в 1, к тому же сигнал для инверсии получается как разность анодных напряжений.

От всех этих недостатков свободен трансформатор, имеющий вторичную обмотку с отводом от середины (или две одинаковые вторичные обмотки). Кроме этого, такой парафазный трансформатор полностью обеспечивает согласование между каскадами по сопротивлениям и напряжениям (не следует забывать, что напряжение раскачки для ГМ70 порядка 100 В).

При этом не происходит увеличения количества электроэлементов в цепи (как произошло бы при использовании любой инверсной схемы), ведь трансформатор одновременно является анодной нагрузкой драйверной (предмощной) лампы, работающей в классе А.

Все это и предопределило использование нами парафазного трансформатора в двухтактном усилителе для большого звука.

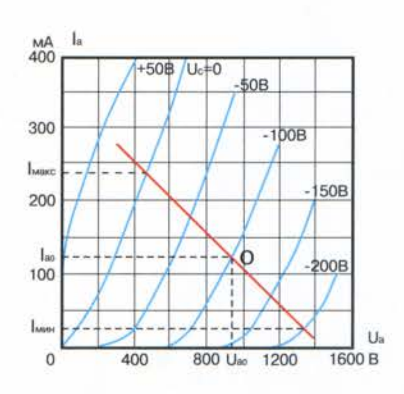


Рис. 1. Анодные характеристики лампы

Приведем данные режима работы ламп ГМ70 в классе А в выходном каскаде. Режим стандартный [1, 4], поэтому дадим результаты расчетов на основе семейства статических анодных характеристик лампы (рис. 1). По справочным данным, предельно допустимая для ГМ70 мощность рассеивания на аноде $P_{\text{а.доп}}$ = 125 Вт, максимально допустимое напряжение на аноде $U_{\text{а0макс}}$ = 1500 В. Из экспериментальных данных внутреннее сопротивление лампы R_{i} = 1630 Ом. Возьмем напряжение на аноде $U_{\text{а0}}$ = 950 В, что много ниже максимального. Тогда ток покоя $I_{\text{а0}} = 0{,}9\ P_{\text{а.доп}}/U_{\text{а0}} \approx 0{,}12$ А.

Отметив положение точки покоя на семействе статических анодных характеристик (точка О на рис. 1), найдем, что она соответствует напряжению отрицательного смещения на сетке −100 В, следовательно, максимальная амплитуда напряжения сигнала также может быть взята равной 100 В. При этом мгновенное значение напряжения на сетке будет изменяться в пределах от 0 до −200 В. Сопротивление анодной нагрузки триода $R_{\text{а-}} = 3R_{\text{i}} \approx 4900$ Ом. Через точку покоя проводим нагрузочную прямую, соответствующую $1/R_{\text{а-}}$, и при пересечении с характеристикой находим максимальный ток для $U_{\text{с}} = 0$: $I_{\text{макс}} = 0{,}24$ А, и минимальный ток для $U_{\text{с}} = -200$ В: $I_{\text{мин}} = 0{,}03$ А. Отсюда отдаваемая мощность одной лампы $P_{\sim} \approx 0{,}125\ R_{\text{а-}}\ (I_{\text{макс}} - I_{\text{мин}})^2 = 27$ Вт. Приняв КПД выходного трансформатора $\eta = 0{,}93$, определим выходную мощность усилителя $P_{\text{вых}} = 2\ \eta \times P_{\sim} \approx 50$ Вт.

Как мы говорили выше, такой мощный триод, как ГМ70, в отличие от своих мелких собратьев может длительное время работать с сеточными токами, возникающими при положительных мгновенных напряжениях управляющей сетки. Максимальное значение анодного тока уже не ограничивается характеристикой лампы для $U_{\text{с}} = 0$, и рабочая область начинает перемещаться влево от этой кривой. В этом случае лампа переходит из режима А в режим А2. При этом практически в два раза возрастает выходная мощность усилителя и увеличивается его КПД. Наблюдаемое возрастание нелинейных искажений (происходящее из-за сеточных токов) можно свести до минимума путем применения низкоомного источника входного напряжения для выходного каскада — парафазный трансформатор идеально подходит для этого. В этих условиях во вторичной обмотке парафазного трансформатора мощность расходуется на сеточные токи, поэтому драйверный каскад необходимо рассматривать также как усилитель мощности.

Электрическая схема одного канала усилителя приведена на рис. 2. Она достаточно проста. Триоды ГМ70 нагружены на звуковой трансформатор „SPb S TO70PP“. В качестве драйверной лампы мы выбрали знаменитую 300B производства „Svetlana“, нагруженную на парафазный трансформатор „SPb S IT300PP“. Первый каскад, для большей универсальности (так как не все источники или предусилители имеют малое выходное сопротивление), сделан резистивно-емкостным на самой честной по звуку лампе 6Н8С. Причем отобранные по звучанию экземпляры этой лампы имели на цоколях 7 (семь!) штампов военной приемки качества. Умели же делать раньше...

Как видно из схемы, источник питания построен так, чтобы получить полную развязку всех каскадов, а также накальных цепей и цепей смещения, что чрезвычайно важно для полу-

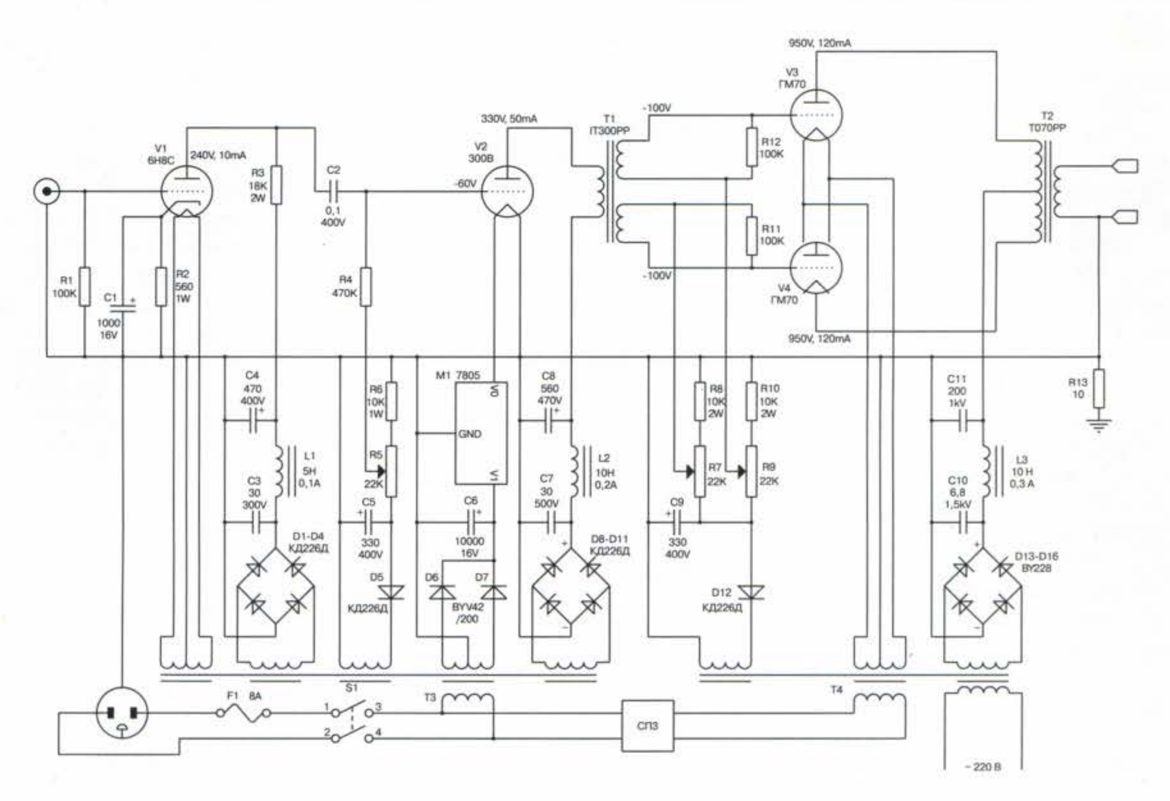


Рис. 2. „SPb S T70PP“. Схема электрическая принципиальная

чения высококачественного звука. Этим достигается минимум токов утечки в лампах, а кроме того убираются скрытые „параллельные пути" и паразитные ООС. Также это позволяет нам применять в схемах фильтрации неэлектролитические бумагомасляные конденсаторы не очень большой емкости, которые в отличие от электролитических являются симметричными для переменного сигнала. Это не относится к электролитическим конденсаторам „Black Gate" (здесь они стоят в ответственном месте), отличающимся по звучанию от обычных „электролитов". Правда, при соблюдении всех этих условий вес блока питания для каждого канала оказался около 30 кг и усилитель пришлось выполнить в виде двух моноблоков, весом по 50 кг каждый.

СПЗ — это блок системы плавного запуска (все-таки почти киловольт в аноде).

Сборка и монтаж усилителя являются одновременно и началом гармонизации по звучанию всего тракта. Здесь важно все: где должна быть „земляная" точка, какие выбираются проводники и какова их длина, какой припой и как им паять, и даже фазирование не только по постоянному, но и по переменному току. Отбираются по звуку все элементы монтажа, в том числе и трансформаторы, звучание которых определяется секретами их конструкции, пропиткой и качеством материала магнитопровода и обмоточных проводов.

Выполнив монтаж и запустив усилитель, мы получили лишь основу. Прослушав эту основу, АМЛ сказал: „Вот теперь, на такой основе, можно начать работать и непосредственно над звуком". Он достал из портфеля стеклянную баночку из-под кофе „Чибо", в которой лежал „секретный проводник"[1]. После включения его в определенное место в звуке возник аромат звучания ламповых приемников 30-х годов и какая-то особая магия. Хотелось слушать и слушать давно уже набившие оскомину рабочие тестовые диски, не говоря уже о чем-либо другом. При этом середина стала прозрачнее и детальнее, а бас глубже и в то же время четче. А ведь мы для монтажа применяли тоже не простую медь — и LC, и OFC, и 6N, и в тефлоне, и самых знаменитых фирм!

Часами мы ползали по полу вокруг моноблоков, перепаивая, переворачивая их тяжеленные корпуса. На звук влияло все! Некоторые факты кажутся нам необъяснимыми. Например, в перевернутом положении усилители звучали явно тише и с уменьшенной динамикой. При установке их в нормальное положение звук распахивался, становился громче, четче и динамичнее.

Тот, кто всерьез решился на изготовление такого усилителя, должен воспользоваться рекомендациями, приведенными в „АМ" № 4 (9) 96 и № 2 (13) 97, а также „ПТБ при работе на электроустановках напряжением до 1000 В".

Технические параметры полученного усилителя, назовем его „SPb S T70PP", следующие:

Параметр	Значение
Сопротивление нагрузки	8 Ом
Выходная мощность в классе A2, ограниченная величиной нелинейных искажений 3%	90 Вт
Непрерывная средняя выходная мощность в классе A	50 Вт
Коэффициент общих гармонических искажений при непрерывной средней выходной мощности	≤1,8%
Входное сопротивление	100 кОм
Чувствительность при непрерывной средней выходной мощности	1,5 В
Габаритные размеры (ширина х глубина х высота)	400 x 550 x 300 мм
Масса	50 кг

После объективных данных об усилителе перейдем к субъективным. На наш взгляд, звук получился не „ламповый", если иметь в виду отрицательное понимание этого определения, подразумевающее аморфность баса, малую динамику и мощность. Но и не „транзисторный", считающийся механистичным, холодным и формальным. Получился ЗВУК.

В прослушивании участвовали и высказали свое восхищение звучанием все известные патриархи аудио. Разве что осталось неизвестным мнение Германа Абендрота, Вильгельма Фуртвенглера и Артуро Тосканини. ◀

Литература

1. *А. Лихницкий.* От „транзисторного" звучания усилителя „Прибой" к „ламповому".— „АудиоМагазин", 1996, № 1, с. 53.
2. *В. Медведев.* Трансформаторы в звуковом тракте.— „АудиоМагазин", 1998, № 3, с. 133.
3. *Р. Лэнди, Д. Дэвис и А. Албрехт.* Справочник радиоинженера. Л., Госэнергоиздат, 1961.
4. *Г. С. Цыкин.* Усилители электрических сигналов. М., „Энергия", 1969.

[1] „Секретный проводник"— обмоточная медь в эмалевой изоляции, длиной 4 см, диаметром 0,15 мм, производства фирмы „Телефункен" 1937 года.

ERRATA

В „АМ" № 1 (24) 99 нами замечены следующие неточности.

С. 43. Первый абзац второй колонки следует читать так: „Последняя проба стереопанорамы и тембров проведена с помощью первого из оркестровых образов Дебюсси («Gigues»)". Далее в тексте везде вместо „Образы" следует читать „Gigues".

С. 54. На графиках рис. 1 и рис. 2 частотная шкала должна быть логарифмической со следующими значениями 20, 63, 200, 630, 2000, 6300 и 20000 Гц.

С. 73. Пульт ДУ „Kenwood", изображенный на фото, имеет дисплей, похожий на сенсорный, но на самом деле таковым не являющийся,– выбор команд из меню производится клавишами.

С. 122–124. Изобразительный коллаж иллюстрирует текст „1998 — затишье... перед бурей?" только косвенно. В нем использованы буклеты дисков, выпущенных, в частности, в 1995 и 1997 годах. Кроме того, в написание названий некоторых групп вкрались опечатки. Так, на с. 123 вместо „Lash" следует читать „Lush", а на с. 124 вместо „Uncle" должно быть „Unkle".

Предыдущие номера «АудиоМагазина» (4, 6–10, 12–24; другие номера уже распроданы) можно получить по почте, сделав заказ и оплатив стоимость номеров.

Стоимость одного экземпляра любого номера 15 рублей (почтовые расходы включены). Заказы принимаются по почте. Перешлите нам почтовым переводом стоимость нужного вам количества экземпляров. В графе „Для письменного сообщения" укажите вашу фамилию, адрес для пересылки, требуемые номера журнала и количество экземпляров. Журнал будет выслан сразу по получении предоплаты.

Деньги за отдельные номера журнала высылайте по одному из двух адресов: 191002, Санкт-Петербург, ул. Рубинштейна, 40/11, ООО „М-Аудио"; 191028, Санкт-Петербург, Литейный пр., 30, ООО „М-Аудио".

Рассылка журнала наложенным платежом временно прекращена. По не зависящим от нас причинам мы не можем высылать журнал на адрес „До востребования".

На „АудиоМагазин" можно подписаться в любом почтовом отделении России и стран СНГ: по каталогу агентства „Роспечать", подписной индекс 72707 или по объединенному каталогу газет и журналов „Почта России" (том I), подписной индекс 40552.

Подписка и доставка журнала „АудиоМагазин" курьером **по Украине**: **„Киевская служба подписки"**, тел.: (044) 245-2696, 212-0050; тел./факс: (044) 212-0846. Розничная продажа: **„Периодические издания"**, тел.: (044) 290-7745, 573-9649.

В Молдавии можно подписаться через агентство **„Периодические издания"**, 2012, г. Кишинев, а/я 194, тел.: (0422) 22-3352.

Подписка через редакцию. Вы можете подписаться на № 3, 4, 5 в 1999 году, послав почтовым переводом 75 рублей по адресу: **191002, Санкт-Петербург, ул. Рубинштейна, 40/11, ООО „М-Аудио".** В графе „Для письменного сообщения" укажите вашу фамилию, почтовый адрес и назначение платежа: „Подписка на журнал. №№ 3, 4, 5 за 1999 г.".

Рекламодатели номера


Electrocompaniet
Audio Note
Cary Audio
Roksan
B & W
Audion
Thiel
EAD
Heybrook
Accuphase
Mark Levinson
Klipsch
ProAc
COPLAND
COPLAND
COPLAND
Один из первых салонов High End в России
Лучшие кадры, лучшее обслуживание
Опыт работы с техникой любой сложности
Подбор оптимальных комплектов
Проектирование и акустический дизайн помещений
Поставки по заказу
Hi-Fi
АУДИО
Санкт-Петербург, Литейный пр., 30,
тел.: (812) 325-3085, факс: (812) 325-3466